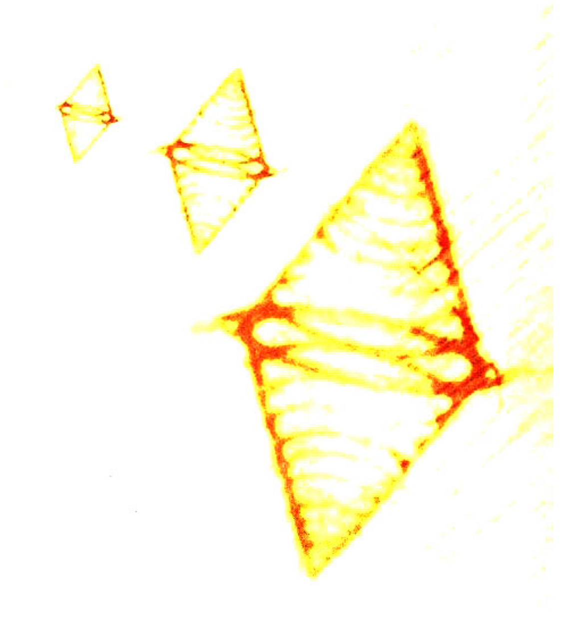
当代世界学术名著 • 哲学系列

形而上学的逻辑基础

The Logical Basis of Metaphysics



[英] 迈克尔·达米特（Michael Dummett）/著
任晓明 李国山/译

中国人民大学出版社

形而上学的逻辑基础

The Logical Basis of Metaphysics



迈克尔·达米特（Michael Dummett）/著

任晓明 李国山/译

中国人民大学出版社

图书在版编目（CIP）数据

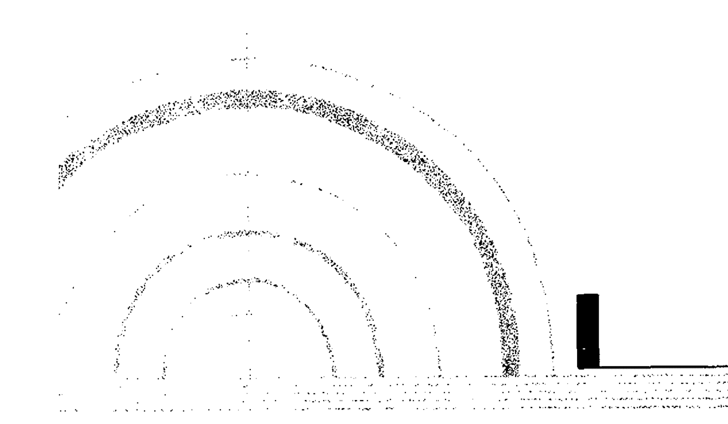
形而上学的逻辑基础/[英]达米特著；任晓明，李国山译.
北京：中国人民大学出版社，2004
（当代世界学术名著·哲学系列）
ISBN 7-300-06191-5

Ⅰ.形...
Ⅱ.①达...②任...③李...
Ⅲ.达米特，M.—逻辑—哲学思想
Ⅳ.B561.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2004）第 130688 号

当代世界学术名著·哲学系列
形而上学的逻辑基础
[英]迈克尔·达米特（Michael Dummett） 著
任晓明 李国山 译

出版发行	中国人民大学出版社		
社　　址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电　　话	010－62511242（总编室）		010－62511239（出版部）
	010－82501766（邮购部）		010－62514148（门市部）
	010－62515195（发行公司）		010－62515275（盗版举报）
网　　址	http://www.crup.com.cn		
	http://www.ttrnet.com(人大教研网)		
经　　销	新华书店		
印　　刷	三河市新世纪印务有限公司		
开　　本	965×1300 毫米 1/16	版　　次	2004 年 12 月第 1 版
印　　张	23.75 插页 3	印　　次	2004 年 12 月第 1 次印刷
字　　数	373 000	定　　价	33.00 元



目　录

“当代世界学术名著”
出版说明

中华民族历来有海纳百川的宽阔胸怀，她在创造灿烂文明的同时，不断吸纳整个人类文明的精华，滋养、壮大和发展自己。当前，全球化使得人类文明之间的相互交流和影响进一步加强，互动效应更为明显。以世界眼光和开放的视野，引介世界各国的优秀哲学社会科学的前沿成果，服务于我国的社会主义现代化建设，服务于我国的科教兴国战略，是新中国出版工作的优良传统，也是中国当代出版工作者的重要使命。

我社历来注重对国外哲学社会科学成果的译介工作，所出版的“经济科学译丛”、“工商管理经典译丛”等系列译丛受到社会广泛欢迎。这些译丛多侧重于西方经典性教材，本套丛书则旨在迻译国外当代学术名著。所谓“当代”，我们一般指近几十年发表的著作；所谓“名著”，是指这些著作在该领域产生巨大影响并被各类文献反复引用，成为研究者的必读著作。这套丛书拟按学科划分为若干个子系列，经过不断的筛选和积累，将成为当代的“汉译世界学术名著丛书”，成为读书人的精神殿堂。

由于所选著作距今时日较短，未经历史的充分淘洗，加之判断标准的见仁见智，以及我们选择眼光的局限，这项工作肯定难以尽如人意。我们期待着海内外学界积极参与，并对我们的工作提出宝贵的意见和建议。我们深信，经过学界同仁和出版者的共同努力，这套丛书必将日臻完善。

中国人民大学出版社

当代世界学术名著·哲学系列

威克汉姆逻辑学教授

约尔根·哈贝马斯
德国，法兰克福大学
杰出哲学教授

露丝·巴坎·马库斯
美国，耶鲁大学
瑞本·波斯特·哈莱克教授，高级研究学者

托马斯·内格尔
美国，纽约大学
大学哲学教授，费奥里罗·拉瓜迪亚法学教授

约翰·R·塞尔
美国，加利福尼亚大学伯克莱分校
米尔斯心灵哲学和语言哲学教授

彼特·F·斯特劳森
英国，牛津大学
维因弗里特形而上哲学教授

希拉里·普特南
美国，哈佛大学
柯根大学教授

H·斯丹迪希·撒耶尔
美国，纽约城市大学城市学院
哲学教授

乔治·亨利·冯·赖特
芬兰，赫尔辛基大学
哲学教授

总序一

人类持续关注着哲学的那些基础性和长期有争议的问题，例如关于真理和实在的本性，人类在这个世界中的位置，知识的可能性，理性和经验的作用以及关于伦理的、政治的和美学的价值等的问题。不过，哲学的传统和风格在这个世界的不同文化之间变化极大。我们希望，通过使中国读者能够接触到近50年来某些最重要和最有影响的著作，当代世界学术名著·哲学系列能够有益于国际学术共同体，并且对哲学探究的进步有所贡献。

当然，“西方哲学”（像“东方哲学”一样）是一个非常宽泛和模糊的词，包括了很不相同的传统和探究方式。近50年来，西方传统以下述明显的划分为标志，即所谓的“分析”传统和“大陆”传统——这是一对奇怪的范畴，把一种或一族以方法论为特征的探究方式（即“分析的”），与另一个靠地理位置来区隔的传统（即“大陆的”）相对照。在很大程度上，“分析的”探究方式在英语哲学中，也就是在英国和美国，持续占据主导地位；

而"大陆"哲学在大多数欧洲和拉美国家一直保持优势地位。不过，在美国也有很多"大陆"哲学占优势的系科（并且新近的法国哲学在许多文学系有明显的影响），在欧洲和拉丁美洲也有许多能干的逻辑学家和偏向于分析的哲学家。

当然，"分析哲学"和"大陆哲学"本身都是宽泛和模糊的词，它们包括了很不相同的主题和先入之见——这些主题和先入之见在本系列所涉及的过去50年间已经有所改变和演进。在分析传统内，逻辑分析和语言分析起初居于支配地位，并且由于逻辑实证主义的延续性影响，形而上学只是偶尔被小心地加以探讨；但是，目前各种牌号的"自然主义"借助于物理学、认知科学或进化生物学等，已经产生了影响，并且变得相当热门；形而上学已经恢复了它的中心地位：心灵哲学、认识论、科学哲学以及道德哲学和社会哲学，已经不再被简单地视作语言哲学的特殊分支。

类似地，大陆哲学也总是处在演变中。过去50年内，法国哲学逐渐蚕食了50年前由德国哲学所占据的地盘：存在主义在关于人类自由的中心问题上产生了重要的进展，随后它又被结构主义所超越，后者把人类主体看做是既受制于社会结构又产生于社会结构；结构主义反过来又受到"后结构主义"对它所假定的这种结构稳定性的批评。在德国，同一时期见证了法兰克福学派的新马克思主义的演进，从一开头对启蒙理性的批评，到新近关于交往合理性的工作，它一直把关注重点放在使哲学在政治上成为进步的力量。

在这两个传统之间常常充满了敌意。分析哲学家指责他们的大陆同行，其晦涩故作高深，其模糊令人绝望；大陆哲学家则指责他们的分析同行，毫无意义地炫耀技巧和咬文嚼字。但是也有一些哲学家倾向于宽容、兼收并蓄，甚至是和平共处，其中就有明显受古典实用主义传统影响的哲学家——古典实用主义是典型的美国风格的哲学，在时间上它先于分析哲学和大陆哲学的分裂，把逻辑和科学的严格性与对人在真实世界的福祉的关切结合在一起。实际上，皮尔士作为实用主义的奠基人，一方面被蒯因、普特南和我本人所引用，另一方面也被萨特、哈贝马斯甚至是德里达所引用。

很明显，本系列只可能包括过去50年间西方哲学的涉及范围很宽的著作的少许样本。我们选择了原创性著作而不是教科书；我们没有选逻辑学和特殊学科的哲学方面的专门著作，也没有选严格局限于哲学史的著作。在这些限制之下，我们既收入了最初用英语（在美国和

英国）出版的著作，也收入了最初用法语或德语出版的著作。除收入来自分析传统和大陆传统的著作之外，本系列还收入了来自哲学的不同领域的著作——这些领域包括形而上学、语言哲学、心灵哲学、认识论、道德哲学、社会哲学和政治哲学。

在完成“把哪些著作选入本系列”这一极其困难的任务时，陈波教授和我极大地受益于来自我们杰出的国际性编委会的意见。（令人十分悲痛的是，我们编委会的两位成员，芬兰赫尔辛基大学的冯·赖特教授和美国加利福尼亚大学伯克莱分校的戴维森教授，在给我们提出他们的建议之后不久，于 2003 年相继谢世。）对于慷慨地把时间和思想贡献给本系列的所有那些著名的和有学识的哲学家，对于中国人民大学出版社鼓励和支持本系列出版的那些人士，我们表示最由衷的谢意。

苏珊·哈克

2004 年 4 月

总序二

2002 年 2 月初，我作为受美国学术团体理事会、国家科学院、社会科学研究理事会共同资助的 CSCC Fellowship （研究员），将赴美国迈阿密大学哲学系，与国际知名的哲学家、逻辑学家苏珊·哈克（Susan Haack）教授合作研究一年。临行前一个月左右，当时的中国人民大学出版社社长王霁教授和我谈到，中国人民大学出版社有意译介当代世界哲学学术名著，希望了解当代哪些西方哲学方面的著作是重要的，并问我能否在美国帮助做这件事。我答应一试，但要求有该社的正式授权。王霁教授同意，于是起草文件，签字盖章。到达美国之后，我与哈克教授谈起此事，她很乐意与我一起为之。于是，从 2002 年 3 月份开始，我们联名向美国、英国、德国、澳大利亚、芬兰、巴西六国的 16 位哲学家发出邀请信，邀请他们参加“当代世界学术名著·哲学系列”的编委会，并向我们推荐他们认为的近 50 年来最重要的 10 本西方哲学著作。我们的邀请得到了热烈的回应，约

翰·R·塞尔（John R. Searle）说此构想“棒极了”（wonderful），戴维森（David Davidson）的评价是“非常好”（very good）。共12位哲学家接受了我们的邀请，他们分属美国、英国、德国、芬兰、巴西五个国家，多数是当今世界一流甚至是顶尖的哲学家。由于他们大都是国际知名人士，异乎寻常地繁忙，所以推荐单姗姗来迟，到2002年9月3日为止，我们共收到11位编委会成员的推荐信，加上苏珊·哈克本人的推荐单，一共12份。

由于编委会成员除哈贝马斯外，都是英美系的哲学家，所以推荐书目主要侧重在英语哲学，对大陆哲学虽有提及，但数量不多且不集中。编委会人员非常认真、审慎地进行了他们的推荐工作，其中有一位编委是美国俄亥俄大学哲学系主任，他告诉我们，他自己先列出近60本著作，然后在本系教授中间投票，选出最重要的10本，并且投票的结果基本一致。下面的统计结果的计算方法是，凡提到一次的就算一票，尽管有的编委列出的书目不到10本，有的编委列出了恰好10本，而有的编委列出的书目远超过10本。编委们共推荐或提到近50年内的著作107本，不属于这个时间范围但他们认为仍然重要的著作11本，论文3篇。我下面先介绍得票最多的一组，后提及得票次多的一组，至于有人提到但得票不到两张的著作则不予介绍。

下面是得票最多的一组：

1. 维特根斯坦：《哲学研究》（*Philosophical Investigation*，1953）。

提到维特根斯坦的票数是13张，其中《哲学研究》9票，《逻辑哲学论》（1933）、《蓝皮书和棕皮书》（1958）各一票，《论确实性》（1969）2票。

2. 蒯因（W. V. Quine）：《语词和对象》（*Word and Object*，1960）。

提到蒯因的总票数是15张，其中《语词和对象》8票，《从逻辑的观点看》（1953）5票，《本体论的相对性和其他论文》（1969）2票。

3. 斯特劳森（Peter Strawson）：《个体：论描述的形而上学》（*Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics*，1959）。

提到斯特劳森的总票数是11张，其中《个体：论描述的形而上学》8票，《感觉的界限：论康德的〈纯粹理性批判〉》（1966）1票，《逻辑理论导论》（1952）1票，《怀疑论和自然主义：某些变种》（1985）1票。

4. 罗尔斯（John Rawls）：《正义论》（*A Theory of Justice*，1971）。

提到约翰·罗尔斯的总票数是9张，全部集中到他的《正义论》一书。

5. 纳尔逊·古德曼（Nelson Goodman）：《事实、虚构和预测》

(*Fact, Fiction and Forecast*, 1954).

提到古德曼的总票数是 10 张，其中《事实、虚构和预测》7 票，《世界构成的方式》(1978) 2 票，《艺术的语言》1 票。

6. 索尔·克里普克 (Saul Kripke)：《命名和必然性》(*Naming and Necessity*, 1972).

提到克里普克的总票数是 8 张，其中《命名和必然性》6 票，《维特根斯坦论规则和私人语言》(1982) 2 票。

7. 伊丽莎白·安斯康姆 (G. E. M. Anscombe)：《意向》(*Intention*, 1957)。

提到安斯康姆的总票数是 8 张，其中《意向》6 票，《哲学论文集》1 票，《形而上学和心灵哲学》1 票。

8. 奥斯汀 (J. L. Austin)：《如何以言行事》(*How to do Things with Words*, 1962).

提到奥斯汀的总票数是 7 张，其中《如何以言行事》5 票，《感觉和可感觉的》1 票，《哲学论文集》1 票。

9. 托马斯·库恩 (Thomas Kuhn)：《科学革命的结构》(*The Structure of Scientific Revolution*, 1970).

提到库恩的总票数是 5 张，全部集中在《科学革命的结构》。

10. 达米特 (M. Dummett)：《形而上学的逻辑基础》(*The Logical Basis of Metaphysics*, 1991)。

提到达米特的总票数是 8 张，其中《形而上学的逻辑基础》3 票，《弗雷格 语言哲学》2 票，《弗雷格：数学哲学》1 票，《真理和其他之谜》(1978) 1 票。

11. 普特南 (Hilary Putnam)：《实在论的多副面孔》(*The Many Faces of Realism*, 1987).

提到普特南的总票数是 8 张，其中《实在论的多副面孔》3 票，《实在论和理性》2 票，《哲学论文集》2 票，《意义和道德科学》(1971) 1 票。

12. 福柯 (Michel Foucault)：《词与物——人文科学的考古学》(英译本书名为 *The Order of Things: An Archaeology of the Human Sciences*, 1966).

提到福柯的总票数是 5 张，其中《词与物——人文科学的考古学》2 票；《知识的考古学》(*An Archaeology of Knowledge*, 1969) 1 票；《训诫和惩罚——监狱的诞生》(*Discipline and Punishment*, 1975) 2 票。

下面是得票次多的一组：

1. 托马斯·内格尔 (Thomas Nagel)：获得提名票 4 张，全部集

中在《无源之见》（*The View From Nowhere*，1986）。

2. 诺齐克（Robert Nozick）：获得提名票 4 张，全部集中在《无政府、国家和乌托邦》（*Anarchy，State and Utopia*，1974）。

3. 黑尔（R. M. Hare）：获得提名票 4 张，《道德语言》（*The Language of Morals*，1952）和《自由和理性》（*Freedom and Reason*，1963）各 2 票。

4. 塞尔（John R. Searle）：获得提名票 5 张，其中《言语行为》（*Speech Acts*，1969）1 票，《意向性》（*Intentionality*，1982）2 票，《心灵的再发现》（*The Rediscovery of the Mind*，1992）2 票。

5. 威廉姆斯（Bernard Williams）：获得提名票 4 张，其中《伦理学和哲学的限度》（*Ethics and the Limits of Philosophy*，1986）2 票，《笛卡尔》（*Descartes：The Project of Pure Enquiry*，1978）1 票，《道德运气》（*Moral Luck：Philosophical Papers 1973—1980*，1982）1 票。

6. 卡尔·波普尔（Karl Popper）：获得提名票 4 张，其中《猜测与反驳》（*Conjecture and Refutation*，1963）1 票，《发现的逻辑》（*Logik der Forschung*，1934）2 票，《开放社会及其敌人》（*Open Society and Its Enemy*，1945）1 票，但后两本不属于过去 50 年内的著作。

7. 赖尔（Gilbert Ryle）：获得提名票 3 张，全部集中在《心的概念》（*The Concept of Mind*，1949）.

8. 戴维森（Danold Davidson）：获得提名票 3 张，其中《行动和事件论文集》（*Essays on Action and Event*，1980）2 票；《对真理和解释的探究》（*Inquiries into Truth and Interpretation*，1984）1 票。

9. 麦克道威尔（John Mcdowell）：获得提名票 3 张，全部集中在《心灵与世界》（*Mind and World*，1994），其中 2 票分别来自斯特劳森和普特南。

10. 丹奈特（Daniel C. Donnett）：获得提名票 3 张，其中《被解释的意识》（*Consciousness explained*，1991）2 票，《意向态度》（*The Intentional Stance*，1987）1 票。

11. 阿姆斯特朗（D. M. Armstrong）：获得提名票 2 张，《心灵的唯物主义理论》（*Materialist Theory of the Mind*，1993）和《可能性的组合理论》（*A Combinatorial Theory of Possibility*，1989）各 1 票。

12. 哈贝马斯（Jurgen Habermas）：获得提名票 3 张，其中《交往行动理论》（*Theory of Communicative Action*，1981）2 票，《在事实与规范之间——关于法律和民主法治国的商谈理论》（*Between Facts*

and Norm，1992）1 票。

13. 德里达（Jacques Derrida）：获得提名票 3 张，《言语和现象》（*La Voix et le Phenomene*，1967），《论文字学》（*De La Grammatologie*，1967）和《胡塞尔的“几何学起源”：导论》（*introduction a “L'origine de la Geometrie” par Edmund Husserl*，1962）各 1 票。

14. 利科(Paul Ricoeur)获得提名票 3 张，其中《自由和本性》(*Freedom and Nature*,1950)1 票,《隐喻的规则》(*Le Metaphore Vive*,1975)2 票。

15. 乔姆斯基（J. Chomsky）：获得提名票 2 张，《句法结构》（*Syntactic Structure*，1957）和《笛卡尔主义语言学》（*Cartesian Linguistics*，1966）各 1 票。

16. 帕菲特（Derek Parfit）：获得提名票 2 张，集中在《理性和人格》（*Reasons and Persons*，1984）.

17. 苏珊·哈克（Susan Haack）：获得提名票 2 张，集中在《证据与探究——走向认识论的重构》（*Evidence and Inquiry*：*Towards Reconstruction in Epistemology*，1993）.

18. 哈特（Herbert Hart）：获得提名票 2 张，《法律的概念》（*The Concept of Law*，1997）和《惩罚和责任》（*Punishment and Responsibility*，1968）各 1 票。

19. 德沃金（Ronald Dworkin）：获得提名票 2 张，《严肃地对待权利》（*Taking Rights Seriously*，1978）和《法律王国》（*Law's Empire*，1988）各 1 票。

哈贝马斯推荐了三本德国哲学著作：霍奈特（Axel Honneth）的《为获得承认而斗争——社会冲突的道德文法》（*Kampf um Anerkennung*，1992），弗斯特（Rainer Forst）的《正义的语境》（*Kontexte der Cerechtigkeit*，1994），施内德尔巴赫（Herbert Schnadelbach）的《黑格尔法哲学评论》（*Kommentor zu Hegels Rechtephilosophie*，2001）。

值得注意的是，声名显赫的理查德·罗蒂（Richard Rorty）仅获得 1 票，有一人提到他的《哲学和自然之镜》（1979），提到戴维森的也只有 3 票。耐人寻味。

苏珊·哈克和我将从以上所列书目中，挑选出一组重要的、尚未译成中文、并且能够买到中文版权的书，组织译者翻译，由中国人民大学出版社于近年内出版。

陈　波
2004 年 4 月

译者前言

迈克尔·达米特（Michael Dummett，1925—　）是英国牛津大学的哲学教授，当代著名语言哲学家和逻辑学家，弗雷格（Frege）研究专家。他在牛津大学接受教育，他的整个学术生涯几乎都是在那里度过的。从20世纪50年代开始，他发表了大量的论文和一系列专著，主要有:《弗雷格的语言哲学》（1973），《弗雷格哲学的解释》（1981），《数学的逻辑基础》（1991），《分析哲学的起源》（1993a）,等等。《形而上学的逻辑基础》（1991c）是他的代表作之一，这部专著最为系统地反映了达米特的哲学思想的全貌，全面阐述了意义、真与反实在论等问题。以下分三个方面介绍达米特在这部著作中阐述的思想和理论。

一、意义理论

继承牛津日常语言学派的传统，达米特逻辑哲学研

究的中心是意义理论。作为一位弗雷格研究方面的专家，他对意义的探讨开始于弗雷格的意义理论模型。这个模型的基本思想是，一语句的涵义（内容）是由其真值条件给出，并由其构成式的结构显示出来的。在他看来，如此阐释的涵义如果说有助于阐明语言实践的话，那么这些真值条件知识就必须通过阐明其使用中显示的特征而归给语言使用者。这就暗示我们把对真值的分析深入到语言实践中的断定句式的显现，从而抛弃经典的真值条件意义理论，代之以一种较弱的真。达米特的这种考虑促使他把涵义重构为由这种较弱的真给出的。按照这种思路来重新整理弗雷格的意义理论，这是达米特意义理论的基本出发点。在他看来，数学中的直觉主义为我们用数学语言来重构意义理论提供了一个范例，而他的研究方案是把这种数学语言中的范例推广到日常语言中去。他进一步论证说，这样一种重构的意义理论必然要扬弃实在论所捍卫的经典语义学和真值条件意义理论，确立一种语义学形式的反实在论，以解决关于物质世界、他人的心灵以及过去的事件等长期争论的问题。

以弗雷格的意义理论为出发点，达米特的意义理论是由两个部分组成的，一个部分是意义理论的核心，由指称理论和涵义理论构成，另一个部分是其补充部分，即语力理论。[①] 同弗雷格一样，他也区分了涵义（sinn）和指称（Bedeutung）。[②] 在达米特看来，一个表达式的“指称”是该表达式所指示或所应用的对象。一个表达式的“涵义”是该表达式表示那个指称的方式。例如，古人以为“晨星”和“暮星”是两颗不同的星，后来发现是同一天体即金星。这两个表达式有同一个指称，但表示那个指称的方式亦即涵义是不同的。涵义和指称的区别有助于说明由恒等的陈述句引出的认知之迷。“晨星是暮星”和“晨星是晨星”这两个陈述句都是真实的，但有不同的认知意义，因为前者是有信息内容的，而后者只是空洞的同语反复。这种认知意义上的区别不能仅仅用表达式的指称来说明，因为它们的指称相同；然而，

① ［英］迈克尔·达米特：《什么是意义理论Ⅱ》，载《哲学译丛》，1998（2）——译者注；本书所有脚注内容均为译者注。

② “sinn”英译是“sense”，“Bedeutung”译名较混乱，通常译作“reference”，也译作“designation”，“designatum”，“nominatum”，有时也译作“meaning”。这就产生了混淆，弗雷格的一些同时代人，包括罗素（Russull），用“meaning”作为“sinn”的英译，这很可能是因为他假定，对应于“sinn”的概念是认知意义的概念。王路在《弗雷格思想研究》（社会科学文献出版社，1996）一书中对此做了澄清。

它可以根据涵义的不同而自然而然地加以说明。“晨星”和“暮星”这两个词在第一个陈述句中以不同方式表示指称而有不同涵义，而在第二个陈述句中则没有这种区别。

在达米特的方案中，涵义和指称理论显然是意义理论的核心，而它讨论得较多的是涵义。[①]涵义理论建立在一种语形（句法）理论和语义理论之上。前者把语言的每一语句解读为由初始句法元素组成的结构。而相对于一个给定对象域，语义理论对每一类初始表达式确定一种适合作为该类表达式语义值的对象。涵义理论应该说明复杂表达式的语义值是怎样通过确定句法结构及句法各部分的语义值而表示出来的。他认为，弗雷格提供了满足这种要求的句法理论和语义理论，但问题的关键在于，弗雷格考虑的是单称词项的语义值，而且弗雷格考虑的语义值是经典逻辑意义上的真值。因此，弗雷格的理论是不充分的，需要进一步发展。

在达米特看来，在给定一个意义理论的条件下，对一个语言的“解释”是通过在一个论域中对初始表达式指派语义值（semantic value）而完成的。确定一个解释，从而以一个特定方式得到初始表达式的语义值，也就给出了它们的涵义。在他看来，复杂表达式的涵义是由基于其构成式结构而产生的语义理论所导出的语义值规定而给定的，但是按照弗雷格模式，语句的涵义是由基于其构成式而得出的成真条件给出的。另一方面，在弗雷格看来，涵义决定指称，指称就是真值；达米特也认为涵义决定指称，但他认为指称是一种较弱的真值。在这一点上，达米特发展了弗雷格的意义理论。

如此阐释的涵义如何与语言能力相联系呢？达米特论证说，语言能力并不仅仅是像游泳能力那样的实践能力，它涉及由涵义理论所阐释的实质性理论成分。因此，说话者应该相信这种由构成结构导出的语句的真值条件知识，人们在把握语句涵义时形成的正是这种知识。当说话者能对一语句真值条件提供并不循环的言辞说明并使这些知识既是外显的又是现实的时，这种知识的显示是没有问题的。但是，由于并非所有场合的知识都是外显而现实的，因而弄得不好就会出现循环。余下的知识或者是现实而隐含的，或者是外显而假设性的。对于这两种情况，涵义理论都必须证明把这种知识归于使用者的正当性。

① See *Routledge Encyclopedia of philosophy*，Edward Craig ed. Routledge，1998. Vol. 3. pp. 149－153，Vol. 4. pp. 856－863.

实际上，在他看来，通过指出这种知识如何在使用中显现的方式，可以说明它们是由什么构成的。这就是达米特所强调的显示原则。达米特的意义理论中的另一原则是交流原则。直觉主义通常认为，数学陈述句的意义是私人的，不可交流的。而达米特的观点恰恰相反，他认为一个陈述的意义本质上是公开的、可交流的东西。按照这种交流原则，意义问题归根到底不过是陈述及其构成式在语言实践中如何使用的问题。因此，达米特明确指出："我们如何去确定什么是正确的意义理论呢？从根本上说，惟一的检验办法就是足够详尽地勾画出可行的意义理论的概要，以保证不再会出现问题：它之可行与否有赖于是否对我们在学习过程中获得的语言使用的实践进行了细致的先行分析。'[1] 显然，达米特的这一理论实际上是维特根斯坦"意义就是用法"观点的进一步发展。这是达米特意义理论中最有原创性的观点之一。

二、真与真值条件理论

达米特的意义理论与真的理论也有密切联系。他探讨了涵义与语力的关系，揭示了说话者关于涵义的知识与语言实践之间联结的用意（Point)。由于语力的主要类型是断定力，因此，语力理论的一个重要任务就是刻画使断定正确或在语言实践中无可置疑的条件，这就把断定与真联系起来。因为一个断定是正确的当且仅当一个说话者拥有能够认为真具有正当理由（warrant）的东西。这种联系适于交流，可用来刻画最基本的真，因为，在他看来，最基本的真是一个语句的性质当且仅当我们拥有使一个断定正确的一个正当理由。

事实上，有时候达米特也保留了经典真意义上的"真"这个词，而他讨论得最多的是证实主义意义上的真。但是他认为，他所说的"真"并非就是一个证实主义概念。此外，达米特也讨论了实用主义的真。他认为，按照这个概念，如果我们潜在地拥有从作为后承的陈述句中得出一切东西的一个正当理由，该陈述句就可看做是真的。显然，以这两种真概念之任一作为基础的逻辑都不同于经典逻辑。在他看来，尽管新逻辑与经典逻辑的区别是明显的，但是它仍以某种方式保留了

[1] Michael Dummett, *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1991, p. 339.

原有的理论细节。达米特特别指出，那些我们既没有潜在的正当理由，又不能保证我们从不拥有正当理由的陈述（例如关于遥远的过去和将来的陈述，或涉及反事实条件的陈述），就是所谓不可判定陈述。这种陈述的存在意味着经典逻辑规律（如二值原则）不可应用。他认为，直觉主义逻辑是这种新逻辑的一个范例。他指出："幸运的是，我们有了一个模型，尽管对这样一些语义理论而言，这个模型尚待完善，不过，我们已经为直觉主义发展出一种语义理论；对于争论类陈述而言，在这样一种语义理论派生出的那种逻辑中，直觉主义逻辑确实是一个更好的模型。"① 由此可见，从意义理论出发，通过对真这个概念的扩展，达米特的意义理论和真理论比弗雷格的意义理论和真理论前进了一大步。

不仅如此，达米特还对直觉主义逻辑的真值条件与经典逻辑的真值条件做了比较研究。我们知道，排中律说的是 $A \vee \neg A$（读作：A 或者非 A）形式的每一语句是逻辑的真。经典逻辑接受这条规律，而直觉主义逻辑不接受这条规律。造成这种差别的原因是更深层次的关于真与意义的差别。在经典逻辑中，逻辑联结词的意义是用真值表来说明的，这种说明确保了排中律的合理性。另一方面这种真值表说明默认了二值原则（每一语句要么真要么假）的成立。直觉主义者并不接受二值原则，至少在数学中是这样。因为他们认为，数学语句是由数学家构造的证明而成为真的或成为假的。按照这一观点，二值原则成立仅当我们确保对每一数学语句，或者有该语句真的一个证明，或者有该语句假的一个证明。但事实上我们并不能做这样的担保。因此，直觉主义不接受二值原则，从而也不接受排中律。

数学实在论认为，若一个数学语句真，则它是由于获得某种事态为真，不管我们是不是知道这种事态；若这种事态不可获得，则该语句为假。数学实在论还认为，数学实在完全是由每一数学事态确定地可获得或不可获得而加以规定的。这样一来，可以认为二值原则对数学语句是成立的。然而，直觉主义者通常是关于数学的反实在论，它拒斥完全确定的、独立于心灵的数学实在观。达米特认为，直觉主义关于数学语句的真值条件与数学实在论是不相容的。在他看来，这种真值条件观隐含着反实在论观点。因此，关于实在论的争论从根本上

① Michael Dummett, *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1991, p. 337.

说是关于什么使得语句为真的争论，也就是关于语义学的争论，因为除了数学语句的真之根据之外不存在什么关于数学实在存在的问题。据此，达米特主张以接受二值原则作为实在论立场的定义，也就是说，可以把是否接受二值原则作为实在论与反实在论的分水岭。类似地，也可以根据其对排中律的态度把实在论与反实在论区分开来。事实上，达米特经常说，实在论与反实在论的区别在于其真概念的区别。

由此可见，不仅经典逻辑与直觉主义逻辑之间的抉择本质上是语义学问题，而且实在论与反实在论的对立也是意义理论之间的对立，从根本上讲也是一个语义学问题。因为二值原则是否成立取决于语义学。因此，借助一种正当的意义理论和一种较弱的真值条件，可以解决实在论与反实在论的争论。

根据上文提到的意义理论的显示原则，达米特提出了这样一个反实在论的论证：第一，语言意义的说明必须是语言理解的说明，亦即对意义的知识的说明。意义由真值条件组成的论题之可接受当且仅当理解通过知其真值条件而构成的语句之可接受。第二，理解必定是公开可显示的，也就是说如果我理解一个特定语句，那么我一定能向我的对话者（interlocutors）表示出我的知识。因为语言是一种交流手段。如果意义中有某些成分使这种知识不能显示给别人，那么说话者就不知道它们是否对同样的表达式赋予同样的意义，因此，就意义中的这些成分而言，交流就是不可能的。他进一步指出，如果意义是由真值条件组成的，那么真值条件的知识必定可显示。但是你怎样显示你对一语句的真值条件知识呢？有时，你能够通过对语句意义的言语说明来显示你的理解，但这样一来问题就转换成在你的说明中使用的语句的意义的知识这样一个问题了。这分明是在兜圈子，达米特认为，你不可能不陷入循环论证。如果你要避免这种循环论证，你将会以一种更基本方式的方式显示你的理解。他指出，这种显示是对特定能力的显示，亦即若一个语句真则可以知其真，若一个语句假可以知其假的能力。达米特认为，这可以算作是对真值条件知识的显示。达米特具体分析了这种显现的可能性。他指出，如果所讨论的语句是能行可判定的，那么对它的真值条件知识显示在原则上可能但在实践上也许不可能。如果一个语句是实践上可判定的，亦即在普通人能力范围内可判定，那就可通过应用一种判定方法，比如做一个观察或进行小数值的计算，以显示我们对其真值条件的知识，从而获取这种知识。如果一个语句并不是实践上能行可判定的，例如，因为需要计算的数字

太大，那么至少要能够显示我们对该语句的判定方法的知识。在他看来，当我们遇到并不是能行可判定的语句时，问题就出来了，例如语句“两百万天之前，在本杰明·弗兰克林生日那天，有偶数数目的鸟栖宿在圣·海伦山上”① 就不是能行可判定的，因为我们当前没有办法担保能给出一个正确答案。在这种情况下，我们没有能力知道其真值，因此不能显示我们对该语句的真值条件的知识。由于意义的知识必定是可显示的，而我在这种情况下不能显示我对该语句的二值真值条件的知识，因此，该语句的意义的知识就不可能是二值真值条件的知识。达米特论证的结论是：“真值条件意义理论必定会违背非循环性要求。”②

如果这个论证是可靠的，那么就不能证明二值原则的正当性。不过，达米特指出：这一论证本身并不能使二值原则失效，因为它可以容许以别的方式来辩护二值原则。然而，二值原则不能以达米特的意义理论原则所容许的方式得以辩护，这是显而易见的。如果对某种特定语句来说，二值原则不能得辩护，那么关于该类语句的语义实在论也得不到辩护。因此，达米特指出：“上面所列的各种版本的反实在论全都以拒斥二值性，甚至拒斥上述意义上的客观主义为特征。”③

三、实在论与反实在论之争

据达米特在一次演讲中回忆④，大约在 20 世纪 60 年代，他就开始关注实在论问题了。他最初的意图是对有关实在论问题的争论做一个比较研究，以促使一个“研究纲领”的产生。使他感到惊讶的是，哲学领域内各种不同的传统争议都采取了两军对垒的形式，一边是关于某个特定题材的实在论观点，另一边则否认关于同一题材的实在论观点，争论的一方常常按惯例称为“实在论者”，而对另一方达米特选用了没有色彩的“反实在论”一词。一种具体形态的实在论常常被称

① See Wright, C. (1987) ‘Strict Finitism’, in *Realism, Meaning and Truth*, Oxford Blackwell.

②③ Michael Dummett, *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1991, p. 341, p. 326.

④ 参见［英］迈克尔·达米特：《实在论与反实在论》，1992 年在牛津大学夏季学期开学典礼上的演讲。

为关于某个特定的对象类如内心事件、数学对象的实在论；而达米特选用的说法是“争论的陈述类”（Disputed class of statements），不主张采用“争论的对象类”（Disputed class of objects）。采用这种说法的动机有两点：第一，在有些事例中，例如，关于未来的实在论争论和关于过去的实在论争论似乎不存在有关的对象。倘若把事态算作对象，那就纯属诡辩了。第二，把一种实在论形态刻画为一个关于某种（推定）对象的论题，是看错了方向。实在之为实在并不取决于什么对象存在，而取决于什么命题行得通：世界是事实的总体，而不是事物的总体。二值原则的接受和不接受之所以成为关注的焦点，原因恐怕就在这里。达米特主张的方案或纲领不从表述推定对象类而是从表述陈述类开始，并以支配着这些陈述的逻辑为重点来开展其研究工作，这样可以使这种研究纲领更为可信。此外，由于这些形而上学分歧体现了不同的、与有关陈述相关的实在图画，而处在图画背后的是关于这些陈述的意义图画。若要确定哪幅意义图画是正确的，就要构造一个意义理论，还需要语言实践，意义理论要对照语言实践来加以检查。

达米特指出：“如果‘实在论’一词在目前这种严格的意义上加以理解，那么弱还原论观点当然并不是所有非实在论不可缺少的，但是它却是我们所列的每一种形式的反实在论所共有的。”① 在他看来，许多传统的反实在论论证所共有一个显著特征是以还原论的方式来阐述关于争论类的陈述。例如，科学理论陈述的实在论解释的对手是工具主义，它主张把理论陈述还原为大体上可观察的东西，如测量装置的读数。现象主义是与外在世界的实在论相对立的反实在论传统形式，它显然也是还原论的。然而，传统的还原论太容易受到实在论的反驳。例如，现象主义提出要还原到感觉材料的语言，而这种语言的可理解性已被维特根斯坦（通过对私人的实指定义的攻击）表明是不能成立的。而工具主义在将要被还原的东西与这种还原所达到的东西之间没划出明确的界线，从而使这种还原不那么可信。达米特强调指出，这可能造成一种危险，比较研究还没有开始，却已经以实在论的胜利而告终了。因此，达米特认为：“关于物质世界的实在论轻而易举地赢得了胜利：它的对手是只纸老虎。但是，重整旗鼓的反实在论仍有望夺回锦标。”② 这种有望夺标的反实在论不是还原论的，可以避免冒这种

①② Michael Dummett, *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1991, p. 326, 331.

风险，这就是直觉主义。因为它并没有假定有任何刻画证明的语言使其他的数学语言可还原为它。在达米特看来，这种拒斥实在论数学观的直觉主义办法是其他可行的反实在论形式的范例。因此，要反驳实在论观点就应当遵循这个范例，依赖于一个关于争论陈述类的反实在论（非真值条件）意义理论，而不应该把它们还原为另一类陈述。一旦反实在论的论证脱掉还原论外衣，要打垮它们就不那么容易了。

达米特论证说，反实在论可以就不同题材与实在论展开争论，“那么，如何才能解决这些争论呢？我的观点是，所有这些形而上学问题都有赖于有关我们语言的正确意义理论的问题”[①]。换言之，解决争论的关键在于对意义表达问题做一般的论证，这种论证的基本点是，真值条件的意义理论是不可行的。他主张以我们如何确立真概念取代处于意义说明中心位置的真概念：于是我们不必再去关心一个陈述的真的标准，而只需关心我们认出它为真的标准。这个标准不能这样来刻画，好像每个语句都有独立于该语言其余部分的意义，相反，必须容许一种弱的整体论，这就是说，相关的语言一般说来不能是该语句所属的整个语言，而是它的某个片断或部分，它可以是但实际上不曾是整个语言。这样一来，我们可以得到一个全面的反实在论，它表达了这样一个统一的论题：辩护主义的意义理论应该取代那个得到广泛承认的真值条件意义理论。因为，把握一个陈述为真的条件这个概念含糊不清，使得这个真值条件理论没法为我们的语言理解和它的用法的掌握作出可信的说明。达米特指出：“当代分析哲学最迫切的任务是构建出一套令人满意的意义理论，而本书正欲对此有所贡献。以这样一种理论为基础，我们便会对如何进行概念分析，从而也对如何处理一般的哲学问题有一种更清晰的把握；尤其是，我们将能从有利的位置出发，对我所提及的那些关于实在论的形而上学问题发起直接的攻击。’[②]

总之，达米特的逻辑哲学思想主要表现在意义理论、真值条件理论以及反实在论立场三个方面。从弗雷格的意义理论出发，达米特阐发了弗雷格的涵义和指称的概念，对弗雷格关于涵义与指称区别的论证做了进一步的辩护，批判了真值条件意义理论，提出了辩护主义的意义理论以及意义理论的显示原则、交流原则。借助现代逻辑的手段，

①② Michael Dummett, *The Logical Basis of Metaphysics*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts 1991, p. 338, 18.

达米特试图用直觉主义逻辑来奠定其哲学理论的逻辑基础，并尝试着把应用于数学领域的直觉主义逻辑方法推广到日常语言领域，以解决不同意义理论之间的争论问题。达米特深刻指出，实在论与反实在论之争的实质在于语义学之争、意义理论之争以及真概念之争。意义理论的比较研究有助于解决实在论与反实在论的争论问题，以促使一个“研究纲领”的产生。由此可见，这种“达米特式的反实在论”实质上是一种语义反实在论。

然而，达米特的逻辑哲学思想也引起了不少异议。例如，赖特（Wright）针对其显示性原则指出，如果要求可显示性，那么在考虑实践中不可判定语句时，问题就会出现，例如，有些语句虽然有最短的证明但对人类来说还是太长以至于不能考查。而对证明的长度推定设置上限又是直觉主义所不能认可的。[①]麦克道尔（MCDowell）也指出，完全可显示性要求太强了。[②]在我们看来，达米特关于真值条件的知识如何显示的观点还有待于深入研究。不过，也有不少学者推崇这种立足于意义理论的反实在论立场，例如 A. C. 格雷林（A. C. Grayling）认为，达米特的理论构成了关于意义理论应该是什么样子这一问题的最为合理的见解。[③]我们认为，达米特的逻辑哲学是对弗雷格逻辑哲学和维特根斯坦（Wittgenstein）逻辑哲学的发展，尽管有些方面还不够完善，但从总体上看是成功的。达米特的理论不仅促使我们深入地思考语言描述与客观实在的关系问题，而且使我们找到了一种研究哲学问题的新方法，即把逻辑作为基础，把意义理论的研究方法作为解决实在论与反实在论争论的基本方法。达米特的逻辑哲学理论具有广泛的影响，这恐怕是原因之一。

① See Wright, C. (1987) ‘Strict Finitism’, in *Realism, Meaning and Truth*, Oxford Blackwell.

② See MCDowell, J. (1987) ‘In Defence of Modesty’, in B. Taylor (ed.) *Michael Dummett: Contributions to philosophy*, Dordrecht: Nijhoff.

③ 参见 A. C. 格雷林：《哲学逻辑导论》，邓生庆译，333页及以后，成都，四川人民出版社，1992。

献　给

契里斯托弗、麦基、路易斯以及　迈克尔·奥兰多

前　言

我很荣幸地受哈佛大学的邀请主讲 1976 年威廉·詹姆斯（William James）讲座，这是一个按年度轮流讲授哲学和心理学的讲座。发邀请时提出的条件是，我的讲演稿要由哈佛大学出版社出版，我自然同意这个条件。我通常讲演不打草稿，事先不做笔记，为的是即兴发挥，与听众配合默契，但这次我要打印出讲演稿来。不像普特南（Putnam）那样同时在牛津大学主讲约翰·洛克（John Locke）讲座，我没有现成的讲稿带去。但是，素以著书讲学为生的我，可以在哈佛现写现讲。在 5 月初经由耶路撒冷返回英格兰之前，我把打印稿留给哈佛大学出版社，复印件存放在哈佛大学哲学系图书馆。出版社问我什么时候有望拿出书的修订稿，我回答说，“圣诞节前”。

我打算信守承诺。整个夏天都在伏案改稿，到 11 月份还未完成，那时急事来了，阿尔索斯学院要举行院长选举，当时我是分院院长之一，只好把改稿的事暂时放

一放。后来，我的修改稿找不到了，原稿还在，就是只字未改，我有苦难言，任书稿束之高阁，一晃就是几年。出版社表现出极大的忍耐，隔了好长一段时间，才来一封信，礼貌地问询，但从不催逼。大约在1978年，我开设了一个名为“对逻辑规律的辩护与批判”的讲座，这个讲座详尽地阐发了我的原讲稿的一小部分，其中还有新观点。从那以后，我认识到讲演稿的最终修订完成必然是任重道远的。似乎总是有其他事情更急，更应该先办。1979年我受聘为教授以后，撒切尔夫人开始不断地给大学施压，教学和管理工作繁忙，以致不可能去做那种耗时费工的改稿工作。不过，我还是坚持要去兑现我对哈佛的承诺。我在斯坦福大学的行为科学高级研究中心度过了一个休假年，这个理想的工作环境，使我终于完成了改稿工作，我深深地感谢研究中心选我为研究员，并提供了这样一个环境，还要感谢安德鲁·米农（Andrew W. Mellon）基金会提供的经济支持。

要修改13年前写就的东西并非易事。这些书稿并不等于威廉·詹姆斯讲座上讲的东西；而它们也不完全是假若我现在重写这个题目的书所要写的东西。它们是二者之间的折中。我想按原计划尽可能地保留原讲座的原汁原味，但这样改起来实在太难。我发现存在很多不当之处，或者说简直就是错的，而有的地方要完全重写。像“由于时间关系就此打住”之类的话，在讲演之后那么长的时间就不能在出版物中出现了。我试图弥补这些缺陷。我希望在最后的成书中，增补的部分是新写的，同时它们又只是对1976年初稿的文体风格的修改，不过要一致。尽管我试图指出我受益于别人的思想资源之出处并致谢，但我发现别人后来独立地提出的观点中很少有我在别处没有讲过的观点：我决定就这样不再确认出处。一些我后来已经见诸文字的段落也有问题，我又决定删去那些扰乱论证思路的文字。在修订过程中，书稿比原讲演稿的篇幅增大了2/3。通常的威廉·詹姆斯讲座只有8讲，我很难把我的材料硬塞进这样小的篇幅中，而哈佛大学哲学系慨然应允我做9讲。因为这些原因，书稿的修订又进一步增大了篇幅。然而，要是说一个恰当的处理就要求对没有涉及的论题加以讨论的话，那么与原讲演稿的有些东西不对应在这里就不要紧了。导言是全书的一个组成部分，它表达了第一讲的目的和要义。

我的目标是完成一个导论性的著作为将来有望进行的哲学研究奠定基础，并把它作为哲学研究的主要任务之一，以解决形形色色的关于实在论的问题。对这个任务，尽管我过去没有取得实质性的进展，

眼下也将不会有实质性进展；但是，假如我能说服足够多的人去认识这个任务的重要性，并对我的研究方针的正确性有所认识，从而使别人能取得我所期望的进展，那我就满足了。这个导论性著述意在澄清意义理论的本质以及它与逻辑学家使用的语义理论的关系，说明为什么意义理论无须作为现存实践的附庸，但是可以批判它修正它，尤其是要说明意义理论如何用来证明普遍接受的推理形式的正确性或者如何处理有关问题。我意识到这个方案是如何反维特根斯坦的。就像前几代人曾经处于康德（Kant）的影子中一样，我们都处于或者应该处于维特根斯坦的影子中；我对许多当代美国哲学家的抱怨之一是，他们看起来从未读过维特根斯坦。然而，对他的哲学中的一些东西，我不敢苟同：其中的一点就是相信哲学本身不是批判的，而是描述的。这个信念在某种意义上是那样的根本，以致决定了他在后期著作讨论哲学问题的总的方式；这种方式我不赞同，如果我把他的论证和洞察看做是依赖于那个信念之真实性的话，那么对他的工作我就不敢恭维了。

当我完成讲演之时，我对自己写出的定义性的导论深感满意，感到大功告成。而当我13年后重读那些文稿时，满意之感自然有所减弱：我更加清醒地认识到哲学观念的多样性，对说服别人的可能性也不那么乐观了，毫无疑问，对自己观点正确性的把握也没有那么大了。然而，我期望在提出一个清晰的，甚至有说服力的意义理论的方法论方面，在为这个哲学分支对它那更富有魅力的姻亲——形而上学的根本重要性提供案例方面取得成功。

迈克尔·达米特

斯坦福大学，1989年

导 言

关于实在论的形而上学争论

外行或非专业人士期望哲学家解答对理解世界至关重要的深刻问题。我们有自由意志吗？灵魂或心灵能离开躯体而存在吗？我们何以能判别正确与错误？有没有什么正确和错误的东西，抑或说，其存在仅仅出于我们的虚构？我们能通晓未来或影响过去吗？上帝存在吗？外行的期待是对的：倘若哲学不去回答这些问题，那么它便毫无价值。可这位人士还是发现，分析哲学家们的著述大多与上述这些关切相去甚远。这些著述通常会用到一大堆技术手段，所处理的是像专名的意义啦、将某个信念归于某人的一个句子的逻辑形式啦之类的问题，而这些问题看起来与哲学本应处理的问题毫不相干。这种抱怨虽无确凿的根据，倒也可以理解；而且确实存在着各种会滋生这类抱怨的原因。原因之一是，分析哲学刚刚经历了一个毁灭性的阶段；而有些人确实还没有从这种打击中摆脱出来。在那一阶段，破坏似乎成了哲学的头等大事。而我们中的多数人现已重新确立了这样的

信念：哲学有其建设性的任务；可是，由于破坏是根本性的，所以重建工作势必十分缓慢。第二，尽管我们不再把传统哲学问题看做不能有意义地作答的伪问题了，可我们尚未找回这样的信念：先天推理可为我们提供关于世界之根本特征的实质性知识。哲学所能做的只是让我们得以清晰地把握我们借以思考世界的那些概念，并由此更稳固地掌握我们于思想中表达世界的方式。正是由于这个原因，也正是在这个意义上，哲学才是关涉世界的。弗雷格说过，逻辑规律不是自然规律，而是自然规律的规律。试图通过观察世界来发现它是否遵循某个逻辑规律，是没有什么意义的。不能说实在遵循着某条逻辑规律；遵循或违背这条规律的乃是我们关于实在的思考。适用于逻辑规律的东西也更一般地适用于哲学原理。造眼镜的人无法告知我们，当我们看周围事物时会看见什么：他给我们提供的是把我们所看到的东西更清楚地聚在一起的眼镜。哲学家要做的是：对我们关于实在的思考发挥类似的作用。而这就意味着，哲学的出发点必须是对我们思想的根本结构的某种分析。可称之为思想哲学的东西乃是其他一切哲学的根基。

这便把我们带向了导致外行不满意当代分析哲学的第三个原因。在很大程度上，思想哲学一直被视作哲学的出发点。亚里士多德（Aristotle）哲学始于《范畴篇》（*Categories*）；甚至黑格尔（Hegel）也撰写了《逻辑学》（*Logic*），作为其思想体系的基础。现代分析哲学的不同之处在于，它建基于一种对我们思想的一般结构的比以往任何时代所做的远为透彻的分析，这种分析是现代数理逻辑的基石，是由弗雷格于 1879 年开创的。逻辑主要关注的是推理，而推理则稍稍偏离思想哲学的中心。但是，若不对可用做前提和结论的陈述的结构进行先天的分析，就不可能对推理作出分析。因此，逻辑学的每一进展同时也是思想哲学的进展；而由弗雷格首先实现的进展是十分巨大的。这种进展之为不易，原因在于它涉及拒受句子的表面形式的支配。与其说弗雷格把他关于量词和变项的记法看做我们所拥有的一种分析语言的手段，倒不如说他把它看做用一个设计更好的、进行严格的演绎推理的符号系统取而代之而设立的一种装置。他坚持认为，他所提供的不只是一种表达思想的手段，而且也是思想在其中得以表达出来的语言。事实表明，它很好地服务了这一目的。眼下，数学家们都理所当然地使用逻辑记法来更清晰地表达他们的命题，尽管他们的推理仍像往常一样是非形式化的。

在弗雷格之前，逻辑甚至无力解释数学中的十分简单的推理形式。

而一旦取得这种突破，这一学科就迅速取得了比先前任何时期都要大得多的进展。探询数理逻辑对哲学的贡献有多大，实际上是把问题提错了：分析哲学的著述是由这样一些人撰写的，他们像熟悉字母表一样地通晓以量化形式——这乃是数理逻辑的语言——表达命题的基本原则，而不管他们中的许多人对现代逻辑理论的技术化结果甚至基本概念了解得多么少。因此，他们多半把体现在这种记法中的语义分析原则视为当然的了；而无论他们是否使用技术化的语汇，都常常会让外行对他们的探究一头雾水。

时至今日，分析哲学仍固守着这样一条基本原则：思想哲学只有通过语言哲学才能加以探讨，尽管对这条原则的表达方式各不相同。这就是说，若不依赖表达思想的手段，就无法对何谓思想作出解释，但是，思想哲学的目的则可通过对一种语言的词和句子具有意义是怎么回事的解释而达到，而这种解释并不诉求于一种关于这些句子所表达思想的先在概念。这种通过语言来研究思想的做法自然会增大外行的公众对分析哲学的疏离程度：他们凭借僵化的、非理性的心理联想把所有对语言问题的探讨都斥为浅薄的把戏，正如他们以同样的心理联想把玩牌游戏斥责为无聊的一样。关于语言在说明次序上优先于思想的论点，就其自身而言，显然是十分重要的；但是，接受还是拒绝这一论点，对总的哲学策略倒不会产生太大的影响，因为，关于意义的学说可以相当容易地转换为关于思想的学说，反之亦然。对句子逻辑结构的分析可转换为对思想结构的一种类似的分析，因为，“逻辑结构”指的是对句子组成部分之间的相互关系的一种表达，而这种表达足可满足一种语义的，抑或意义理论的处理所要达到的目的；正是我们可借以说明句子之具有意义的那种句法分析将其确定为某种思想的表达式。这便是弗雷格为什么得以宣称句子的结构反映了思想的结构的原因。这样一来，语言哲学的这个论点即一句子的意义是由它的成真条件决定的，立即便可转换为思想哲学的这个论点即一思想的内容是由它的成真条件决定的：在这两种情境下，赞同或反对这一论点的论证很大程度上是一样的。近年来，包括已故的杰出思想家埃文斯（Evans）在内的一大批分析哲学家均拒绝接受语言优先于思想的假定，并试图不依赖于思想的表达式去说明思想，进而将关于语言的解说建立在这样一种先在的关于思想的哲学理论之上。乍一看来，他们正试图推翻整个分析哲学的基本公理，从而不再是分析哲学家了。而实际上，这种改变只是一开始时起作用：一旦他们的思想哲学的基本内容

确立下来，一切又恢复如初了。这是因为，尽管他们对分析哲学的传统解释策略提出了挑战，可他们仍旧接受并利用同样的关于思想和句子的结构的一般学说；他们只是对究竟用什么去解释什么持不同意见。

分析哲学所特有的这种视角转换导致了形而上学这一哲学部门的分裂。对空间、时间及物质等概念的探讨属于物理学哲学，我们一方面不必让它只关注物理学家的理论，另一方面也不能无视物理理论的存在而去探讨它。然而，关于客观性和实在的哲学探讨则属不同的类型。它们直接产生于思想哲学；假如它们不能在这里得到一个位置，那么它们便属于同思想哲学毗邻的一个哲学部门。

在这些哲学探讨中有这样一组问题一直被归为典型的形而上学问题：它们拥有结构的类似性，但所探讨的主题各不相同。这类问题涉及的是，我们该不该对这类或那类实体持实在论态度。无论针对的是哪一主题，实在论都是一种确定的学说。相反，其否定则会有各种可能的形式，其中每一种都是关于给定主题的反实在论的一种形态：“反实在论”是一个不带任何色彩的术语，它恰如其分地表明了：它不指谓某种特定的哲学学说，而只表示对某种学说的拒斥。

最典型的例子是关于由宏观物质对象构成的物理世界的实在论。至少，哲学家们通常会这样来探讨物理世界，似乎它只是由分离的对象构成的；但是，人类一开始便熟悉气态或液态的物质，熟悉空气与海洋，熟悉水、油和血液，而且也熟悉不是（或不明显是）物质却是由物体发出的东西，如光、热、声、味等。如今，我们也把电流、电波、X射线等，甚至还把引力场和磁场都算人物理宇宙。对“物理的”一词的界定是不那么容易得到的。假定我们（至少粗略地）知道物理宇宙是由什么组成的，就会有关于我们该不该对它持一种实在论观点的形而上学争论。与关于物理世界的实在论相对的是各种形式的唯心论，其中，经验唯心论——现象主义——最为显眼。我们关于物理世界的知识是经由感官获得的；但是，到底是像实在论者所假定的，这些感官乃是关于某个独立于我们的实在的信息渠道呢，还是像现象主义者所认为的，我们的感觉经验构成了这种实在呢？约翰·斯图尔特·穆勒（John Stuatt Mill）为物质下了一个著名的定义：物质就是感觉的恒常可能性。我们要否定关于某个假想观察者在特定地点和时间的知觉经验的有条件的真的客观地位，就得以否证我们所有关于尚未实际被观察的现象的陈述为代价：可是，有什么东西支撑着这些条件句，抑或有什么东西是独立于任何东西的终极真理呢？如果是前一

种情形，则我们关于物理实在的大多数陈述在一个不存在有知觉能力的生物的宇宙中同样可以是真的，因为并不是这样的事实，即我们确实作出了或者可以作出某些观察，使得这些陈述为真；但是，如果是后一种情形，则正如不可能有无字诗篇一样，也不可能有没有观察者的物理世界。

在数学中，就完全不同的主题也展开了类似的争论。在这里，实在论者通常被称作“柏拉图主义者”：他们认为数学命题或真实或虚假地描述了独立于我们的实在（正像实在论者把物理实在看做独立于我们的一样）。反柏拉图主义以各种面目出现。一方面，形式主义者主张，并不存在真正的数学命题，只存在这样一些与命题具有形式类似性的句子，我们根据同以平常的有意义命题所做演算相仿的规则来操作它们。另一方面，构造主义者并不否认有数学命题，但却认为它们是同我们自己的心理操作相关的；因此它们的真不可能超出我们证明它们的能力。

正像有些哲学家对物质持实在论观点，有些则持反实在论观点一样，有些哲学家对心灵持实在论观点，有些则持反实在论观点。在实在论者看来，一个人的可观察行动和行为乃是他的内心状态——他的信念、愿望、目的及情感——的证据。而关于这一论题的反实在论者则可能以行为主义的面目出现，根据这一学说，把某个信念或某个愿望归于某人，甚至把一个疼痛或别的感觉归于他，只不过是在说某种关于他的行为方式的东西。

就科学的理论实体问题，也有类似的争论。其中的有些实体——像黑洞、夸克、隐维、反物质、超弦等——似乎很玄妙；但很难在日常世界的构件与物理学家的世界的构件之间作出严格的区分。电流过去不是而现在却是日常世界的一部分；电波或许也得归于其中。尽管如此，在科学实在论者与工具论者之间仍存在着争论。实在论者认为，科学在逐步揭示出世界的本来面目，并在这一过程中说明了它为什么以它的方式呈现给我们。他们遭到工具论者的反对。后者认为，理论实体乃是让我们得以预见可观察事件的有用虚构物；在他们看来，一理论陈述的内容不外乎就是其预见能力。这是这样一个情形，在这里，与实在论相反的观点被经验结果证明是更可信的；因为对量子力学的某种实在论解释似乎会导致无法容忍的二律背反。

在伦理学领域，存在着道德实在论与主观论的冲突。在道德实在论者看来，一伦理陈述就像一个关于一座山的高度的陈述一样是客观

地真或假的；而主观论者则认为，它与一个断言某种东西有趣或无趣的陈述具有同样的地位。如果某种东西能在我们身上引起某种反应，那么它就是有趣的，假如我们不存在，或者从未觉得有趣或无趣，那么便没有什么东西是有趣的，也没有什么东西是无趣的。在主观论者看来，说某个行为是残忍的或不诚实的，也是这个意思。只要这一行为会引起知晓它的人的某些反感情绪，那么它就是残忍的或不诚实的；不存在什么客观的意义，在这种意义上，若这种行为没有被作出，情况就会好些。

这类争论中最恼人的是关于时间的争论。将物理对象看做由我们从感觉经验中以智力构造出来的现象主义者必定也会对作为物理对象之间的关系的一种系统的空间作如是观；但是，他通常会把时间看做客观的，因为感觉经验本身是出现于时间中的。然而，按康德的著名观点，我们经验的时间特征本身乃是由心灵加与其上的；而康德之后的唯心主义者全都把时间看做非真实的。奥古斯丁（Augustine）业已提出了一条怀疑时间真实性的理由。我们的经验是关于当下情况的，或者，更准确地说，是关于此刻呈现给我们的东西的，像远处的雷声及恒星甚至月亮和行星的光线。我们未来的经验将是关于将要呈现给我们的东西的；我们过去的经验是关于过去呈现给我们的东西的。但是，现在只是一个分界线。我们只能把一条真正的线——不是一道只是窄条的铅笔线，而是欧几里得意义上的一条线——当做同一表面上的两个区域之间的界线或者两个表面的交界线加以理解。假如这样的区域或表面不存在，这条线也就不存在。但这么一来，现在似乎只是两个非存在——不再存在的过去和尚未存在的将来——之间的分界线。

这是一个深奥的谜团：但是，如今已很少有哲学家会通过否认时间的实在性去破解它了。更常见的是对关于某个时间区域的实在论的挑战。如果关于将来的陈述现在是确定地真或假的，那么，我们如何可能影响将要发生的事情呢？如果各种可能的行动进程中有一个实际上将被遵循的话，那么，还怎么可能有在它们之间进行选择的余地呢？此外，为什么我们承认不能影响过去，却认为可能影响将来呢？这不只是我们不知道如何去做的问题：假定我们可以这样做，似乎没有任何意义。人们会倾向于说，原因在于，现在来看，某件事在过去发生了这个断言要么是真的要么是假的，可是，说另一件事将来会发生，目前尚不能确定这种说法要么为真要么为假：在过去存在在那儿这个意义上说，将来并不存在在那儿；过去似乎是当下实在的一部分，而

将来却不是。许多哲学家屈从于这样一种倾向。别的哲学家则抵制如下观念：在过去与将来之间存在着深刻的本体论区分。相反，他们认为，这种区别主要是认识论上的，表现为这样的事实：在我们知道过去这种意义上，我们并不知道将来。后一类哲学家是关于将来的实在论者。与之观点相左的是中立论者，他们主张在一种很强的形而上学意义上，将来尚不存在，但只在一种很弱的同语反复意义上，过去已不复存在。

中立论观点与常识相适宜；而向关于过去的实在论发难的那种相反的观点则与常识格格不入。尽管如此，后者仍为 C. I. 刘易斯（C. I. Lewis）以及处于早年实证主义阶段的艾耶尔 Áyer ）所采纳。这种观点之所以被提出来，原因在于过去的不可接近性。关于过去的实在论暗含着这样的意思：存在着许许多多原则上永远不能被知晓的真命题。一桩过去事件的影响注定会消失：除非时间是闭合的，从而最近的过去也是遥远的将来，否则，这一事件将一去不复返。在实在论者看来，这本是人类处境的一部分；而反实在论者则觉得原则上的不可知性是不能容忍的，并宁愿把我们关于过去的证据和记忆当做构成过去的东西。在他看来，不存在任何这样的过去事实，对于它没有任何存在着的证据有待发现，因为正是这样的证据的存在才使得它成为一个事实，如果它确实是一个事实的话。

我们当然可以把关于过去的实在论观点与关于将来的实在论观点结合起来：过去和将来都是确定的——尽管可能并不是因果地预先决定的——而且在某种意义上存在着，使我们的过去时或将来时陈述成为真的或假的。实在论者或许会说，起变化的只是我们的意识在时间之维上的定位。但这么一来，就有某种东西在变——亦即我们的意识的位置。可是，如果在这一方面有变化，别的方面为什么就没有变化呢？为什么过去在我们的意识越过它之后不会发生变化，为什么此刻的将来不会在状态上有别于我们的意识达到它时它的状态呢？这种设想从根本上摧毁了这幅图像。因为，假如过去会发生变化，那么它此时的条件与我们关于它的断言的真或假有什么关系呢？我们想谈论的是，当我们的意识恰恰定位在过去的那个时间上时，那时的事物是怎样的。不过，现在清楚了：即使这样的设想，即过去和将来并不变化，也不能将我们从这一困境中解救出来。因为，我们想要谈论的并不是它们的当下条件（无论是否会发生变化），而是当我们的意识在其从过去到将来之旅中已到达或将到达相关的点时它们在那一刻的条件，以

便我们在过去或将来的那一刻能对当时发生的事件进行观察。这样一来，这幅关于持存着的过去和等候着的将来的图像便未能完成既定的目标，亦即表明是什么东西使得我们当下作出的关于过去或将来的陈述确定地真或假。假如将持存着的过去与等候着的将来从这幅图像中清除出去，就只剩下不断变化的现在了，亦即，只剩下我们周围不断变化的世界了，或者更准确地说，就只剩下反向锥体光柱的外表面了。存在着的只有现在，或者当下被观察到或可观察的东西：试图捏造出一种意义，进而主张在这种意义上过去曾存在的东西依然存在，将要存在的东西已经在那儿了，是毫无益处的。这样说来，我们是不是决心做个关于过去和将来的反实在论者，是不是要坚决主张只要现在不存在任何使得某个过去时或将来时的陈述为真或假的东西，就没有任何东西使之为真或假了呢？一个命题若没有任何据以为真的东西还可以为真吗？

我们正畅游于形而上学之海。怎么才能游到岸边？这些五花八门的形而上学争论涵盖广阔的论域，但敌对的派别所使用的论证方式却大同小异。通过比较研究，我们无疑可以澄清每一种争论；即便如此，要解决它们还得有策略。不管是哪一种情形，我赞同还是反对实在论的决定都必定会深深地影响到我们的实在观：可是，我们有什么方法来作出决定呢？对普通物理对象或过程所做的任何观察都不能告诉我们它们是不是独立于我们的观察而存在的。我们都知道，一壶无人照看的水也会烧开，仿佛它在没人看着它的情况下也像有人看着时一样持续地吸收着热量；而这业已表明了问题的存在。任何数学探讨均无法确定：数学陈述即使在无法证明或反驳的情况下也具有真值；没有哪位心理学家可以确定地知道心灵状态是不是独立于它们的表现形态而存在的。实在论观点并非一个与它试图加以解释的命题处于同等地位的有待发现的对象：它是关于这些命题的地位的一种学说。

不可回避的是，实在论学说的一个共同特征是坚持二值原则——主张每一个命题都是确定地真或假的。因为，在实在论者看来，关于物理实在的陈述的真值并不归因于我们观察到它们是成立的，数学陈述的真值也不归因于我们证明或反证了它们，但是，在两种情形下，陈述的真值都归因于独立于我们关于它的知识的某种实在，这些陈述视它们符合还是不符合这一实在而为真或假。其他情形也是一样：譬如，根据关于过去的实在论观点，过去的事件或者发生了，或者没有发生，而不管是否有人记得它或者是否有对它的记录，也不管证据是

否指对了方向。反实在论者未能很快意识到的是，在最为典型的情形中，他们反而拥有同样令人信服的理由去拒绝二值原则，从而也同时拒绝排中律。排中律说的是：对于每一陈述 A 而言，“A 或者非 A”都是逻辑地真的。它因此许可各种缺了它便不成立的论证形式，尤其是二难推理（更准确地说，是简单构成式二难推理）。你想证明某个命题B，譬如一个数学命题。你考虑到某个命题 A——比如黎曼假说——谁也未能成功地证明这一假说，但它可能是真的，你则设法根据假定 A 去证明 B。要是你找到了依据逆假定“非 A”证明 B 的方法，排中律便容许你即刻断定 B。一旦排中律被当做无效的予以拒绝，这种论证形式就不能再使用了。

首先清楚地意识到拒绝实在论意味着拒绝经典逻辑的，是直觉主义者，亦即布劳维尔（Brouwer）学派的构造主义数学家。如果一数学陈述为真仅当我们能证明它，那么，便没有理由假定每一陈述要么为真要么为假。排中律的有效性并不绝对地依赖于二值原则；但是，在这种情形下，也像在别的许多情形下一样，一旦我们失去了假定每一陈述要么真要么假的理由，我们也就没有理由坚持排中律了。作为数学家，直觉主义者们不能只满足于指出他们对数学的看法使得某些经典推理方式成为荒谬的：他们设计出了有效推理的精确准则，这些准则比经典准则更严格。因此便诞生了直觉主义逻辑，这种逻辑尽管不是第一个非经典逻辑系统，却是迄今最有意思的一个。多少能与之相比的只有由伯克霍夫（Birkhoff）和冯·诺伊曼（von Neumann）牵头创立的量子逻辑，这种逻辑接受排中律却拒绝容许我们从“A 并且（B或者 C）”中推出“或者 A并且 B，或者 A 并且 C’，的分配律；但是这种逻辑比起直觉主义逻辑来，既未得到充分发展，也远未被广泛接受。

出于同样的原因，几乎所有反实在论版本，只要细加分析，均可表明隐含着对二值原则的拒斥。任何一个对过去持反实在论观点的人都不能假定每一过去时陈述是真的或假的，因为可能并不存在表明其真假的证据；同样，现象主义者不能假定每一关于物理世界的陈述为真或假，因为不会出现任何观察证据用以确定其真假。在许多情形下，这种证据都应当会导致对某些经典论证形式的像直觉主义数学家作出的那种坚定的拒斥；事实上，这一话题几乎完全被忽略了。

然而，这一话题却可以为我们提供一条导向正确的研究策略的线索。乍一看来，在这样一些情形中，我们似乎拥有一种为逻辑带来了

一些后果的形而上学学说；困难在于弄清楚，我们怎样才能决定采纳还是反对这种形而上学前提。我们还面临着另外一个更大的困难，那就是如何理解这种形而上学学说的内容。说自然数是精神构造物或者说它们是独立存在的非物质的永恒对象，是什么意思？问过去或将来事件是否存在，是什么意思？断定或否定物质对象是感觉材料的逻辑构造，又是什么意思？在每一情形下，我们都面对着一些可供选择的图像。我们似乎不得不在这些图像之间作出选择；但是，这些图像的非图像内容都不那么清楚。

实证主义者认为，这些全都是伪问题，任何回答均毫无意义。他们的说法对吗？这种学说本想把人们从这些问题中解放出来；但它却未能清除由形而上学图像所施展的心理诱惑。它的失败突出地表现为：实证主义者无力避免给出他们自己的图像。现象主义作为对关于外在世界的实在论的一种拒斥，显然是一种形而上学学说；而现象主义是得到实证主义者的强力支持的。他们所怀有的是这样一种理想：从事哲学探讨，同时又避开所有哲学学说。后期维特根斯坦的工作更接近了这一理想。然而，即便是他，也仍坚定地反对关于心灵状态和数学的实在论。诚然，他也既拒斥行为主义又拒斥形式主义；但是，要说他的反实在论比其前辈的反实在论更巧妙的话，他却仍未完全绕开关于实在论的争论。

如果决定赞成或反对关于某个主题的实在论会带来实际的后果——亦即，用某些更严格的有效演绎推理准则取代经典逻辑——则无论实在论还是反实在论均不会毫无内容。一种论证形式有效与否，不可能只是一个评价问题；前提和结论的意义必然决定后者是不是由前者得来。或许会存在一些供选择的可能阐释，依据其中一种，该论证有效，而依据另一种，它却是无效的；但是，一旦意义给定，我们势必会在推理过程中忠实于它们。一陈述的意义决定着我们什么时候可以正确地断定它。它因此也决定着我们之正确地断定了一个假定有效的论证形式的前提能否确保我们可以正确地断定结论。如果是这样，则该论证有效；如果不是，则该论证无效。因此，关于某些论证形式的有效性的分歧，比如，标明了或者应当标明关于某一主题的实在论与反实在论之间的争论的分歧，必然也是一种关于各种陈述——像关于物理实在的陈述、数学陈述、将来时陈述、关于科学理论的陈述等——所具有的各类意义的分歧。

该些关于意义的分歧必定是很深的。关于意义的表面分歧出现在

以下情形中：争论的一方赋予某个表达式的意义乃是另一方作为完全融贯的意义接受下来的，可将它（或已将它）赋予另一表达式。这里的争论只涉及这种意义是否事实上已根据给定表达式在语言中的标准用法被赋予了它。深刻的分歧出现在下述情形中：一方所赋予的意义被另一方作为不融贯的内容加以拒斥，亦即被当做不能被赋予任何表达式的。这往往是由作出一种概念区分所导致的后果。通常认为，像斯宾诺莎（Spinoza）这样的理性主义哲学家未能区分开一事件的原因与一命题为真的根据，而像洛克（Locke）这样的经验主义哲学家则未能区分开概念与心理意象。一旦指出这些区分，就不再可能把“理性”一词看做无歧义地同时意指“原因”和“根据”，或者把“观念”一词看做无歧义地同时意指“概念”和“心理意象”。我们的理论的某种变化无疑也会导致同样的结果。在狭义相对论创立之前，“以前”一词的意义肯定包含以下内容：一事件是否发生在另一事件以前的问题有这样的答案，如果把这个答案看做是从某一特定观点（参照物）出发而得出的，是没有任何意义的；而一旦接受了这一理论，我们就不能把这种意义赋予这个词或任何别的词了。实在论者和反实在论者之间关于意义的分歧必然具备这样的特征，但范围要广得多。它们不仅涉及某个特定表达式的意义，而且要涉及我们语汇中的某一整个部分，要不就像关于将来和过去的实在论的情况，会涉及像时态变化这样一种基本的语言运作。因此，这种分歧并不是关乎如何解释特定的表达式的，而是关乎争论中的那类句子之意义的正确的一般模型的。我们也可以将它描述为关于借这些句子作出的陈述之真的适当概念的一种分歧。例如，构造主义者主张，使一数学陈述为真的是一种证明的存在，而柏拉图主义者则认为是数学实在的某种配置使之为真。然而，根据真作出的刻画与根据意义作出的刻画并不是对立的。就像弗雷格第一个清楚地认识到的，意义概念和真概念是密切相关的；这种关联如此之密切，以至于对其中一者的任何成功的哲学解释均不能事先假定另一者业已被理解。

这就为我们提供了一条攻克这些问题的思路。我们必须自下而上地而非自上而下地去解决它们。自上而下的攻击试图先解决形而上学问题，然后再从对它的解答中为讨论中的句子得出正确的意义模型和适当的真概念，并进而得出我们应作为主导这些句子的准则接受下来的逻辑。正如我们已看到的，这条路线有两个缺点。首先，我们并不知道如何去解决这些争论。千百年来，哲学家之间的拉锯战司空见惯。

一方的论证在这场竞争的一部分看客中引起反响，而另一方的论证则让他们中的另一些人着迷；但我们却没有裁决胜负的标准。没有谁被彻底击倒。必须以点数裁决；而我们又不知道如何计点。第二，即便是想评判直接的形而上学论证，我们也得这样对待对立的论点，似乎它们的内容是十分清楚的，只不过要就何者为真作出判定；然而，我们已看到，主要的困难在于：尽管某幅竞争中的图像看起来是令人信服的，但我们却无法用非图像术语去说明接受它意味着什么。

自下而上地处理这些问题，就是从实在论者与各色反实在论者之间关于争论中的那类陈述的正确意义模型的分歧开始，而暂且抛开形而上学问题。我们毕竟是在处理我们实际使用的各类陈述，而且，除了数学和科学理论陈述之外，它们是我们所有人都熟悉的。它们的意义业已为我们所了解。不是什么隐秘的力量赋予了它们以意义：它们仅凭借我们使用它们的方式而意指它们所意指的东西。尽管我们知道它们意指什么，而且是在童年时期和受教育的过程中学到它们意指什么的，但我们却并不知道如何去表达它们的意义：就是说，我们学会使用它们，但并不确切知道，当我们学会某种东西时，学会的到底是什么。按维特根斯坦的说法，我们并没有对我们的语言是如何工作的形成清晰的看法。我们能在我们通常所处的语境中使用语言；但是，我们就像一场战斗中的士兵，所受训练让我们能胜任所分派的任务，可一旦面对更大的场面就傻了眼。数学家当然对数学陈述有足够的理解，可用它们做运算，可提出猜想并试图证明或反驳它们，可作出和设计证明，而且在做这些事情的时候常常很有洞见；可是，一旦有人要他们从总体上说明他们的事业的意义，说说数学是不是一个追求真的部门以及如果是的那么他们所确立的真是关于什么的，他们此时往往会支支吾吾起来。同样，物理学家们知道如何利用量子力学，而且，鉴于其巨大成功而坚定地相信它是真的；但是，他们就量子力学的解释问题而展开的无休无止的争论却表明：他们虽相信它是真的却并不知道它意味着什么。

如此看来，或许我们每个人都处于类似的境地。断定我们知道我们的用词的意义也许是有条件的：我们对它们的意义有足够的了解，完全可以在熟悉的语境中正确地使用它们，但我们并不完全理解它们。仍然可以说，它们之具有意义仅仅是因为我们赋予它们的用法。为获取完全的理解，为得到关于它们如何起作用的清晰看法，我们需要仔细考察我们自己的语言实践，以便首先意识到它们究竟是什么，但最

终的目标是获取对它们的系统描述。这种描述将提供关于我们语言中的词和表达式具有意义是怎么回事的一种表述。它必须包容我们一开始学会语言时所学到的每一种东西，因此不能把只有说话者才能把握的任何概念当做业已给定的。通过这种方式，它将揭示出是什么使某种东西成为一种语言，从而揭示出一个词或句子具有意义是怎么回事。

对语言如何发挥作用亦即儿童在掌握一种语言的过程中学会的所有东西的这种描述，将构成一种意义理论。构建一种意义理论的任务原则上可以在没有形而上学假定或秘而不宣的动机的情况下来进行：完成得怎么样要看这一理论是不是对与我们实际进行的观察相一致的某种实践活动提供了可行的解说。它因此为我们提供了解决关于实在论的形而上学争论的一种手段；不是一种间接的手段，而是与这些争论的真实本性——亦即作为关于被赋予各类句子的意义的类型的争论——相一致的一种手段。应作为支配着语言的任一给定片断的东西接受下来的逻辑规律依赖于这一片断中的句子的意义，尤其依赖于用在这些句子中的逻辑常项的意义。因此，可根据这些句子所具有的意义的一个正确的模型来确定它们。具体地说，关于逻辑常项的意义的任何解说都必须为一句子对一个由之形成的更复杂的句子的内容所做的贡献提供一种一般性的刻画。这就迫使这种意义理论一般地为该语言中的句子，或者为其中的某些子类句子，设计出我们这里所称的关于意义的一个一般模型。这种理论将借此确定下正确的逻辑，这种逻辑或者是为作为整体的这种语言而确定的，或者，要是不存在这样一个完整统一体的话，就是为共同构成它的每一种子语言而确定的。它因此将解决实在论者和反实在论者双方在每一场关于哪些逻辑规律应被视为合法的争论中的分歧。

它也将解决形而上学争论本身吗？我个人认为是这样。在为属于该语言的每一部分的句子的意义设计一个一般模型的过程中，该理论在被应用于属于相应部分的陈述——关于物理实在的陈述，数学陈述，过去时陈述，等等——时，将通过把真概念适当地放置在对那些句子的意义的刻画中而阐明这一概念。它因此将在由实在论者和反实在论者倡导的敌对的真理观之间作出裁定。例如，它将判定，是不是像实在论者所认为的，我们对数学陈述的理解要独立于我们关于它们的真值的知识并依据对于是什么使它们为真的把握加以说明以及如果是这样的话，我们的这种把握指的是什么；或者，是不是像构造主义者所假定的，这种理解可根据我们面对对这些陈述的证明或反证时识别它

们的能力而加以充分说明。在后一种情形下，针对数学陈述的适当的真概念要依据它们的可证性加以说明。它将因此解决就一种实在论解释到底是站得住脚的还是要加以拒斥而展开的争论。

它将把这些争论一扫而光：不再会有真正的形而上学问题需要确定。这些争论的形而上学特征得自于它们之顺乎自然地作为对关于实在的本性及构成的一般性深层问题的关注而出现。说它们确实关注实在的这些深层的一般特征，并没有错。错在假定为解决这些问题我们必须研究实在，且不是借助于科学家的观察和实验技术，而是通过运用形而上学家的反思洞见。我们之采纳哪一种形而上学学说表明了我们通过赞同某种特定的理解我们关于实在的思想的方式而形成的实在观：争论所直接涉及的恰恰就是我们应如何理解这种思想。因此，这种争论如果不是在纯逻辑的范围之内得到解决的话，就会在逻辑作为其中一个专门化分支的那个哲学部门的范围内得到解决：这个哲学部门就是思想哲学，而如果通过语言进行探讨，思想哲学就变成了意义理论。一旦我们决意赞同某个学说，与这一学说相偕而来并为之提供形而上学表达的实在图像便会自然而然地施加给我们；但是，它却没有属于自身的额外内容。其非形而上学内容在于它所暗含的意义模型；无论这幅图像给我们多么强烈的印象，我们都必须牢记：其内容乃是意义理论的一个论题，而除此之外它不过就是一幅图像而已。

赋予这幅图像以内容的这个论点只有在构建出一整套意义理论的情况下才能加以评价；没有这套理论，该论点不过是就这一理论的那一部分应当如何而给出的一个提议，而我们所拥有的最多不过是对该提议或许正确的一种预感。构建上述意义上的一种意义理论，显然是一项复杂的任务，需要我们去澄清我们通常会任其晦暗不明的许多东西。尽管如此，它仍将为我们提供一个纲领，而如果我所论证的东西是可靠的话，这一纲领的实施将导致长期以来——就某些情形而言，数百年来——一直困扰着哲学的重大问题的解决。

我并不奢求在本书中解决其中任何一个形而上学问题：我只想为按我所倡导的自下而上策略去处理它们的尝试做一个导引。采纳这一策略并不意味着抛开先前于各种争论中提出的赞同及反对实在论的论证；而只意味着将它们的基调从形而上学的基调调为意义理论的基调。在这一过程中，必须把不同的争论并排摆出并做比较研究。不可能用同一种模式把它们全部解决了。关于某个主题的实在论或许会创生出导向关于另一主题的实在论的一种有利倾向，但却不可能蕴涵后者：

每一种情形都必须依据其本身的长处加以评判。但是，比较研究有助于我们确定这些长处是什么。尽管在任何两种争论之间都没有完全的结构雷同，但结构的类似性仍然很强，足可让我们有望发展出实在论者在每一情形下为证明其观点而需确立的一般标准。反实在论者的论证通常依赖于所涉及主题的某些特征，这样一来就不再有这样的假定：在某一情形下选取反实在论观点要求在别的情形下也采纳这样的观点。然而，仍有可能从关于不同主题的实在论者所用到的论证中提炼出一种在任一争论情形下用于反对实在论的一般论证，亦即可应用于我们语言中除了受到最严格限定的部分之外的任一部分的论证。这种论证如果是正确的，确实会导致一种全局性的反实在论；这样一种观点是否融贯，得通过将它运用于引起了关于某种实在论解释的可靠性的争执的每一类陈述，来加以检验。为提炼出这样一种一般的论证，关键是要以意义理论的术语加以表述：不可能以任何别的模式去构建全局性反实在论。

要在对这些问题的研究中做到这一点，需要有个坚实的基础。这一基础将由主导着意义理论形式表述的一组一般原则构成。我一直在说着构建意义理论的事儿，仿佛这是一项我们知道怎么着手去完成的任务似的；其实并不是这么回事。关于这样一种理论的构想源自于弗雷格关于涵义与指称的理论，或者更准确地说，源自于他的指称理论，这一理论是依据他关于涵义与指称的关系的解说而被理解的。然而，我们仍然远未就意义理论的一般形态达成共识；要不是这样的话，我所列的那些形而上学问题得到解决的希望就会大大增加。就像我们不知道如何着手解决这些问题一样，我们也不知道如何确定一种意义理论的正确形态；要确定其正确形态，我们必须就一种意义理论可以做什么取得清晰的看法。这种看法将构成一座借以向形而上学顶峰发起冲击的大本营：本书的目标就是要搭建起这样一座大本营。

在搭建营地的过程中，我们不能对任何问题心存先人之见。我们希望最终加以解决的形而上学问题要求我们就公认的有效演绎论证形式作出选择，亦即在经典逻辑与某种非经典逻辑——直觉主义逻辑、量子逻辑或者别的尚待构建的逻辑——之间作出选择。必须在以下两种批评之间作出明确的区分：第一种批评针对的是对我们惯用的推理方式的某种既定的形式化；第二种批评针对的则是我们惯用的推理方式本身。在传统亚里士多德逻辑内部展开的关于存在涵义的争论属于前一种。所争论的问题是：在阐述逻辑规律时，是不是最好把模式

“每一 S 都是 P’，看做暗含着至少有一个主项 S 所应用的对象的存在。如果我们这样看待它，那么某些三段论推理——比如，第三格中的 EAO——就是有效的，而如果不这样看待它，则它们就是无效的。但是，无论谁也没有想借此表明，真的有某个人做了不正确的推理：例如，他从“没有任何 M 是 P’，和“每一 M 都是 S”这两个前提中推出了“某个 S 不是 P’，这样一个仅仅建立在不包含存在引入的较弱解释之上的结论。相反，直觉主义对排中律的挑战则确实关涉到数学推理的正确方式，而不只是关涉到把我们的推理实践形式化的正确方式。直觉主义者一直坚持认为，经典数学家实际用于证明定理的某些方法是无效的：前提不能证明结论是正确的。对惯用的基本推理模式发出挑战会直接导致这样的困惑：如果不能就什么样的论证才是有效的达成一致，我们凭借什么来展开争论呢？无论怎么说，这样一个基本的理性思维原则怎么能受到合理的质疑呢？

由这种挑战引起的冒犯随即为一种不屑一顾的态度所减缓。挑战者以逻辑常项意指的必定是某种不同的东西；所以他并不是在真正挑战我们一直接受，从而也可继续接受的那些规律。这种把挑战推向一边的做法不光在别的情形下不灵，在逻辑中也不灵。或许，多神论者用“上帝”意指的不可能同一神论者所意指的一样；双方总归是有分歧的。每一方都否认另一方持有一种融贯的意义；而这正是直觉主义者对经典数学家的责难。他承认他赋予了数学词项以不同于经典数学家所赋予它们的意义；但他坚持认为，那些经典意义是不融贯的，是由于经典数学家错误地理解了数学语言的功用产生的。因此，对如何可能质疑基本逻辑规律这一问题的回答是：在关于逻辑的分歧背后还存在着一种更为基本的分歧，这种分歧是关于意义的正确模型的，亦即关于我们应把什么看做构成一陈述的理解的。而对这样一条规律的有效性如何可被理性地讨论的问题的回答是：我们必须找到某种中性的方式去表述对立的意义观，以便在不偏向任何一方的情况下能就它们各自的长处进行争辩。

因此，本书意欲构建的用以探究形而上学争论所需的逻辑基础，必须容许各种可能性。它一定不能假定任何逻辑系统的正确性，但必须描述出在不同逻辑之间作出的选择如何在意义理论层面上出现，又如何依赖于选取意义理论的某种一般形式。在试图构筑这样一个基础的过程中，我们不得不做非常深入的挖掘，因为必须打下牢固的根基。我们必须在我们通常视为当然的东西之下进行挖掘，这些东西是在没

有弄清我们关于语词的意义，尤其是关于逻辑常项的意义的假定的情况下被接受下来的。

在这一过程中，我们绝不能无视现有的资源。由弗雷格引发的那场革命导致了逻辑学的飞速发展；意义理论的进展则缓慢得多。逻辑学家们清楚地构造出了许多非经典逻辑；他们探讨了将经典逻辑和非经典逻辑形式化的各种方式；他们使用代数方法来刻画这些逻辑，并借助证明理论及代数学的手段确立了它们的一般特性；他们把其中一些代数刻画转换为语义理论，这些理论旨在陈述出逻辑常项的意义，从而提供某种标准，让我们借以判定某种形式化是否可靠，亦即它所容许的推理是否都真正有效，或者判定它是否完全，亦即它是否容许所有真正有效的推理。逻辑理论不敢奢求的是，在这些对立的逻辑系统之间作出裁定：它只能将它们作为研究的对象。语义理论并不是完整的意义理论，而只不过是一种意义理论的初步概要；只有当它被扩展成一种揭示了由该理论所表达的语句的意义与使用这种语言的实践之间的关联的意义理论之后，它才能被判决为正确的或不正确的。然而，对这些问题的任何一种严肃的探讨要成为可能，显然都得充分利用数理逻辑所拥有的技术资源。

我认为，当代分析哲学最迫切的任务是构建出一套令人满意的意义理论，而本书正欲对此有所贡献。以这样一种理论为基础，我们便会对如何进行概念分析，从而也对如何处理一般的哲学问题有一种更清晰的把握；尤其是，我们将能从有利的位置出发对我所提及的那些关于实在论的形而上学问题发起直接的攻击。可是，由于本书想做的贡献只是建起一个基础，而且，由于我在这样做的过程中多处援用了形式逻辑的技术化概念，所以它很可能会激起外行极易对分析哲学产生的那种憎恶。外行要求哲学家为他提供一个信或者不信上帝、自由意志或灵魂不朽的理由。在这篇导论中，我没有提出这些问题，但我提出了几乎同样深刻的其他一些问题：不过，我并未打算解答它们。我只是试图提供一个基础，我们可以由此出发去寻找答案。更糟的是，我在这一过程的不同阶段上使用了一些不为外行所掌握的技术性概念。

我并不是想表示歉意。凡哲学著述，过去的也好，现在的也罢，均对伟大的形而上学问题提供了解答；而这些解答除了让它们的作者满意之外，通常难觅任何知音。原因在于，这些问题困难异常，纵有聪慧贤达之士千百年来的苦心劳作，尚且不能获致公认正确的答案。当然，他们的共同努力已使我们颇为接近发现答案了；然而，尚未接

近得足以说出这些答案在被找到时会是什么样子的。我想，这种慢得让人痛苦的进展步伐，也可归因于这样一种状况：就连最深刻的思想家也对他们所处理的问题的困难估计不足。因此，他们在进行论证的过程中会采取充满危险的捷径，并在许多推理漏洞百出的情况下，自诩获取了确定的解答。我相信，只有当我们更从容、更策略地对待我们的任务，就像登山者那样在迈出下一步之前必须确保脚下的立足点是稳固的，我们才能取得更快的进步。毕竟，哲学乃是一项类似于管道装修的技艺。数年前，一位管道工曾来我们的住所做过一次紧急修理。此前，我的妻子费了老大的劲儿也未能修好。这位师傅对我说：“像尊夫人这样蛮干，是做不好的！”要是我觉得无法最终得到对伟大的形而上学问题的普遍公认的解答，哲学就不会如此吸引我；但是，要不是我也坚持认为若不蛮干就会做得更好，我何苦要写这本书呢！

第一章

语 义 值

第一节　意义理论与逻辑学的区别

逻辑学同意义理论有两个显著的区别。第一，逻辑学探讨的是由推理模式表达的论证形式的有效性，它必须兼顾对某一公式或句式的各种可能的解释：它所要求的是在某种解释之下的真（truth under an interpretation）这个概念。相反，意义理论只探讨对某一语言的某一种解释，亦即那正确的或选定的解释：因此它的基本概念乃是绝对的（simpliciter）真这一概念。第二，严格意义上的逻辑学研究的是推理，所以它可以把真概念理所当然地假定下来。它可以完全正当地去分析，是什么东西决定了一个语句为真或为假（或者，是什么东西决定了在某一确定解释之下的公式为真或假）；但它用不着去探究我们之具有真的概念是怎么一回事以及我们为什么要把语句划分为真的和假的两种类型。我们事先便知道，一种论证形式要成为有效的，就必须是保真的，亦

即必须从真前提推出真结论。不管把语句区分为真的和假的是出于何意，这种区分本身也同时表明了把论证区分为有效的和无效的出于何意：所以逻辑学完全没有必要弄清个中原委。相反，对于意义理论而言，真概念的意义（significance）却是至关重要的。真概念同意义概念密切相关，这种直觉显然是正确的。然而，显而易见的是，除非确实存在着这种关联，否则真概念在意义理论中便没有任何地位；这就要求意义理论设法澄清这种关联。例如，当哲学家们探讨真概念是否可以正当地应用于某一类语句——如伦理学语句——或者，包含无指称表达式的断定句是否可被说成是假的或既非真的亦非假的时，他们不只是在描述“真的”和“假的”这两个谓词的应用，而且还在分析所涉及语句的意义。但是，如果把他们的见解解释成与意义有关的，那我们就得知晓一语句的意义同其成真或成假的条件之间的关联是什么。

这倒不是说，非得用某个把真和意义联在一块儿的公式把这种关联表述出来，就像“知道一语句的意义就是知道它的成真条件”，或者更精致地表述为：“知道一种语言的所有语词的意义就是知道这一语言的一个有穷可公理化的真理论。”从这样一个公式本身，我们只能获悉说这话的人关于如何正当使用“意义”这个词或“知道其意义”这个短语的看法；它并未告诉我们说话人假定这一意义概念所带有的旨趣（interest）。意义理论的任务就是说明语言是如何发挥作用的，也即是，一般地说明一个语句在有熟悉它所属语言的听者在场的情况下被说出——这种陈说（utterance）即使就最简单的情形而言也称得上是我们所作出的最为复杂的事情——会引起什么样的效果。因此，意义概念本身在一种意义理论中并不扮演什么重要角色；如果它扮演什么角色的话，那只是因为在一语句的意义与我们对它的使用之间，亦即在我们说出它时与我们如何以言语和非言语方式对它的说出作出反应之间，建立起了某种关联。

现在假定这种关联已建立起来。那就是说，我们是这样来使用“意义”一词的：两个表达式在意义方面的任何区别均牵涉效果方面的区别——一个包含其中一个表达式的语句的说出至少在某些可能的场景下会导致某种不同于由一个包含另一表达式的语句的说出导致的效果。如今，一语句的意义通常被当做是与其真值条件相关的。让我们假定，这种学说并不是作为‘意义’一词的规定定义（stipulative definition）的一部分而是作为某个在我们解释“意义”时与意义相关

的论点而提出的。根据这种理解，让我们设想这样两种语言，它们在各个方面都极为相似，只是在如下这一点上有所区别：在其中的一种语言中，含有某个名称的一个语句的意义使得如果这一名称被证明是没有承担者的，那么对这一语句的陈说就是假的，而在另一种语言中，在同样情形下，对它的陈说则是既不真也不假的。如此一来，意义方面的这种差别必定会表现在这两种语言中的这样一些语句的使用方面的差别上：这种差别不可能只是在把这些语言中相当于我们的“假的”一词应用于这些语句时的差别。这表明，当某一关于（譬如）英语中的语句的真或假的条件的论点要同那些语句的意义联系起来时，关于这一论点的正确性的判断标准就不可能依赖于“真的”和“假的”这两个谓词在英语中的公认用法；说得准确些，真和假这两个概念的相关应用必须受制于它们同语句的意义（亦即由它们的陈说所引起的效果）具有的联系。

我用与“知识理论”相并列的“意义理论”（the theory of meaning）来指代哲学的一个部门，要么就权且称之为“语言哲学”。为区别于戴维森（Davidson）等人所说的“某种关于意义的理论”（a theory of meaning），亦即一种对某一特定语言的所有语词和表达式的意义的详尽说明，我将用“某种意义理论”（a meaning-theory）这一术语指代后者。我同意戴维森的如下看法：意义理论的正当方法是探究某种意义理论借以建构起来的那些一般原则。

尽管在逻辑学和意义理论之间存在着上述两个明显的区别，可这两个学科毕竟是紧密相连的。这从以下事实中可以明显看出来：这两个学科的现代发展均肇始于弗雷格的工作，而在他那里二者是交织在一起的。事实上，在它们随后的整个发展史中，意义理论就像一个小弟弟，不断地出于自身目的从逻辑学那里把逻辑学家出于他们自己的考虑而构制的许多概念借用过来：戴维森对塔斯基（Tarski）真定义的应用便是一例。尽管如此，这两个学科各自目标之间的差异还是导致了对待同样的概念的不同态度。因此，逻辑学家通常从其表面价值看待关于某一逻辑理论的可靠性和完全性的证明。对逻辑后承关系（the relation of logical consequence）的证明理论刻画（characterisation）建基于我们借以判别这种关系成立的那些手段。而对于这种关系的语义学刻画则展示了这种关系对于我们的旨趣。如此看来，可靠性证明确立的是：借以辨识这种关系的手段事实上是正确的，亦即是符合于我们把论证区分为有效的或无效的时所怀有的目标的，而完全性

证明以同样的方式表明：根据由这一目标所设定的标准，某一给定的证明理论刻画是无法再加以改进的。大多数逻辑学家都满足于这样看待可靠性和完全性证明。

然而，哲学家们通常会对为任何一种论证进行辩护的可能性表示怀疑，除非是通过一系列其他形式的论证从其前提推演出结论，亦即通过表明它乃是某个系统的初始规则之外的一个导出推理规则。通过把一种论证形式还原为别的已被接受为有效的论证形式来为之辩护是不成问题的：同样清楚的是，我们凭借这些手段无法为所有那些我们凭直觉接受下来的推理规则弄出一个非循环的辩护系统来。哲学家们的典型态度是：其他任何一种辩护都是不可能的。要表明某个论证形式在语义学意义上是有效的，就得进行某种推理。假如这种推理本身包含需加以辩护的论证形式，那么大多数哲学家就会认定这种辩护实际上是一种窃取论题的论证；假如这种推理并不包含需加以辩护的论证形式，那么它近乎就是从其他论证形式推出该种论证形式的，而要把这种推理用语义学术语表述出来是没有意义的。按这种观点，我们除了不问理由地把某些基本论证形式接受下来之外，别无选择。由于很少有谁声称我们借此表现出了对实在之结构的直接洞见，所以惟一可选择的解释便是：通过将这样一些论证形式当成有效的，我们就把那些我们随意选取的意义赋予了逻辑常项。这样，我们就再次回到了意义理论，不过，这种回归是通过这样一种方式实现的：它显著地揭示出了哲学家和逻辑学家接近他们共用的概念所经由的不同途径。

第二节　模型论

如此一来，探究模型论与意义理论之间的关系，就变得很重要了。逻辑学家们在对一种逻辑理论进行语义学处理时所援用的概念在多大程度上可被用于满足为一种语言所构造的意义理论的不同目的呢？

只有当关于一种论证形式的图式化表达（schematic representation）的观念被引入之后，逻辑学才得以开始：某一特定的论证只有作为某个有效形式的一个实例才是有效的。认为在任何真正的语义概念被引入之前对于有效推理的一种证明理论刻画是可能的，乃是一个错误。相反，图式字母（schematic letters）的用法的可理解性有赖于某种关于对这些字母的某种特定的解释的构想，尤其有赖于某种关于

某个实际的语句乃是某一公式的一个实例的构想。这样一来，我们轻易便可得到关于某一解释的前语义学概念，亦即通过用适当的受限类型的实表达式（actual expressions）来代入图式字母而作出的某种解释的概念，并且只在下述情形下才把一种论证形式描述为有效的：在任何一种这样的解释之下，只要前提为真结论就为真。如果这一公式包含着一种关于一般性的表达手法，那么我们在阐明某种解释时还得确定这种概括所适用的范围是什么——用旧的术语说，就是“论域”。关于通过代入进行解释的概念与关于解释的语义学概念之间的主要区别在于，前者并不包含对于一语句如何依据其构造而被确定为真或假的分析：我们所凭借的只是我们辨识通过代入从已知公式得来的某些特定语句为真或假的能力。语义理论则要求我们为每一种表达类型作出一种关于那一类型的一个表达或所具有的语义值的类型的构想。一表达式的语义值就是它所具备的一个特征，这种特征可以决定它出现于其中的任何语句的真，因此我们便得到了一种关于根据其内在结构决定一语句为真或假的解释。这样我们就通过绕开可用于代入图式字母的表达式得到一种关于解释的语义概念：相对于被选作一般性的适用范围的论域，这种解释直接赋予图式字母以可能为代入它们的表达式所具有的语义值。

我们来把这种关于语义值的概念同弗雷格的指称概念做一个比较。事实上，它是后者的一个组成部分。其他的组成部分有：专名的指称等同于其承担者；任何表达式 t 都可以与“t 所指称的东西”这个短语相互代入；我们所用语词的指称就是我们所谈论的东西。若仅仅具有这种关于语义值的纯纲领性的概念，我们一开始就可能会倾向于把某个术语的指称视作它之具有承担者这么一回事儿。但是，由于从“语义值”的定义可推出，以任何别的具有同样语义值的表达式代入一个表达式不会把一个真语句变成一个假语句，所以，内涵语境（intensional contexts）的存在提供了反对上述观点的初步证据。这种观点要维持下去，就只能通过把内涵语境保留下来做特殊处理，从而引出出现在它们之中的表达式的非标准的语义值。不能说某个同一性陈述的真乃是出现于其中的表达式拥有相同的语义值的一个充分条件，从而也不能说我们非得把内涵语境当做非标准的不可。说得准确些，一个关系表达式只是在下述情形下才被认作一个表达同一性的符号的：含有它的某个原子陈述确保了在所有标准语境中作为主目出现的术语的可相互代人性。即便我们有理由把内涵语境保留下来做特殊处理，可

我们依然未能找到把一名称的语义值等同于其承担者的理由，从而导致一个空名称没有语义值的后果。如果 t 是一个名称，那么表达式 t 与短语“ t所指称的东西”之间的可相互代人性就是一个自然的原则；如果 t 是一个谓词，则取决于谓述地理解“……所代表的东西”这样的关系从句；而如果 t 是一个语句，就更费劲了。同样的评述可应用于把语词的指称等同于我们所谈论的东西这条原则；绝不可以说我们用一个作为组成部分的语句（constituent sentence）去谈论它的真值。我们这里并不把语义值概念看做是一开始便具备弗雷格的指称概念的上述任何一个特征的。

一种可行的意义理论的提出很大程度上有赖于事先采纳一套合适的句法规则：由于语义理论必须说明一语句是如何依据其构成而被确定为真的或假的，又由于即便陈述出支配自然语言的形成规则，一语句的构成也不能说是一目了然的，所以，要获得一种成功的语义理论，显然首先得对语句如何由它们的组成部分构造出来作充分的分析。这种句法分析所要达到的最终目标——亦即每一语句的基本组成结构——的一种可能形式最初是由弗雷格提出的，而据我所知，这种形式迄今仍未有多大改进。不仅几乎所有形式化语言都符合这种形式或某个相近的变形；而且，即使就自然语言来说，所有问题都关乎表面形式如何可被理解为依赖这类基本结构。我将只探讨遵循弗雷格式的句法规则的语言的语义学，不过，这倒不是因为我确信这种句法规则是典范性的，而是因为我找不出任何一种不要求语句一开始就被映射到符合这一句法的语句上的语义理论，而我本人也提不出相反的方案来。

第三节　直接说明

在先的句法分析是如此重要，以至于我们必须这样来问一问：它是否就是一切，至少就某种遵循经典逻辑的语言而言？一旦我们拥有了一套弗雷格式的句法规则，经典语义学的所有细节是不是由此而被确定了？除了按显而易见的方式进行下去之外，是不是还有别的事情要做？事实上，对于非经典语义理论而言，情况并非如此，因为在这些理论中对逻辑常项的说明并不是直接的。例如，在经典理论中我们可以规定，只有在如果 A 为真则 B 为真的情况下，“如果 A，则 B”才

为真；这可称之为绝对直接的规定。一种非经典语义理论区别于经典理论之处通常在于，它所援用的不是绝对真概念，而是相对化了的真概念：某一时刻的真，某个可能世界中的真，或者，在由贝特树图（Beth trees）或克里普克树图（Kripke trees）所提供的直觉主义语义学中，相对于某种信息状态的真。在一种援用相对化的真概念的语义理论之中所作出的对逻辑常项的说明不可能是绝对直接的；但它们可以是相对直接的，譬如规定："A 或 B'，在一可能世界 w 中为真，仅当 A 在 w 中为真或者 B 在 w 中为真。如果对所有逻辑常项的说明都是相对直接的，那么我们只为一种遵循经典基础逻辑的语言找到了一种非经典的语义理论。这种理论本身并不是毫无用处的，因为我们的意义理论可以排除对绝对真概念的诉求；让人感兴趣的倒是这样一些情形：由于逻辑是非经典的，所以至少对某些逻辑常项的说明连相对直接都说不上。例如，在根据贝特树图或克里普克树图构造出的直观语义学中，我们必须作出这样的非直接规定："如果 A，则 B"在结点 p 为真，仅当对于任一结点 $q \leqslant p$，如果 A 在 q 真，则 B 在 q 为真。因此，对于这样一种非经典的语义学而言，就不能说：给定了句法规则，语义理论便会自动随之而来。对于一种遵循经典逻辑的语言而言，一旦句法给定，语义学也就随之确定了——这难道不是经典逻辑的一个显著标志吗？这不正说明了它的优越性吗？

为找到答案，我们得更仔细地考察非经典情形。对于经典逻辑而言，标准的二值语义学是如此根深蒂固，以致完全没有必要去证明任何一个涉及经典逻辑的一个片断（fragment）的完全性的命题的合法性：假如有人说任何这样一个片断是完全的或不完全的，我们就知道这一断言是关于哪一种有效性概念的，因为二值语义学是理所当然地被选定的。然而，直觉主义逻辑的情形可没有这么明显：我们没有一种适用于直觉主义逻辑的标准语义学，因而，涉及这一逻辑的某个片断的完全性的任何一种断言都必须详细说明所诉求的有效性概念，如贝特树图上的有效性。这并不是因为我们对直觉主义逻辑常项的选定意义没有把握。海丁（Heyting）早已根据一种数学构造概念以及这种数学构造作为对陈述的证明的概念把这些意义以典范形式规定清楚了。麻烦在于，海丁的说明中所使用的概念并不是直接服从于数学处理的，从而并不适合于对任何形式化逻辑系统的完全性或不完全性进行证明。克赖斯尔（Kreisel）和古德曼（Goodman）费了很多心血去设计一种关于构造和证明的数学理论。可惜，他们的努力迄今仍没有完全成功：

假如他们完全成功了，那么在建构论中我们无疑便会拥有将被公认为直觉主义逻辑的标准语义学的东西，就像二值语义学被公认为经典逻辑的标准语义学一样。

面对这种情况，如果不假借特别的论证，我们就不能够说，一种涉及直觉主义逻辑的某个片断的（譬如，与贝特树图有关的）完全性的结果具有我们想要这种结果具有的那种旨趣，亦即与逻辑常项的选定意义相关的旨趣。部分地出于排除这种困难的考虑，这一领域内的某些重要结果是通过诉诸颇为不同的有效性概念而获取的。与此相关的是关于对一个一阶逻辑公式的某种解释的概念。这种概念如下所述：我们首先指定某个有元属（inhabited species）作为个体变元的论域（如果我们至少能找出一个可作为其元素的对象，那么这个属就是有元的）。然后我们就通过赋予每一个体常项以论域中的一个元素来解释它们，并通过赋予每一个一元谓词字母以论域中的一个子类来解释它们，如此等等。这么一来，在这种解释之下的一个原子公式的真（相对于对自由变元的任何赋值的）的条件便以一种明显的方式得以确定，而一个复杂公式的真的条件是借助于对每一逻辑常项的直接规定而被给定的；例如，我们说，相对于自由变元的某种给定赋值，“A→B”在这种解释之下为真，仅当如果 A 在这种解释之下（相对于这种赋值）为真，那么 B 也为真。所要求的是，在作出这些规定时所使用的逻辑常项本身应直觉主义地加以理解。这最后一项要求把我们可应用于同这些解释相关的有效性概念的推理限定为直觉主义地正确的推理，并确保据之而得的结果是同逻辑常项的选定意义相联系的。如果把这种有效性概念当成不重要的加以排斥，可就大错特错了。恰恰相反，通过诉诸这种概念，业已得到极为重要的结果，首屈一指的当数哥德尔一克赖斯尔（Gödel-Kreisel）证明：一阶逻辑的完全性蕴涵着马尔可夫（Markov）原理的某个形式的有效性。

第四节　内在解释

我们把这种对直觉主义逻辑中的某个公式的解释称作“内在”解释。这种内在解释看起来十分类似于二值语义学中对经典逻辑的某个公式的解释。直觉主义者习惯于在经典数学家谈及集合的地方谈及属，他们还把说一个属是非空的同说它是有元的这个更强的断言区别开来；

不过，除了这样一些可以想见的小别扭之外，二者似乎并行不悖。这种看法是如此深入人心，以至于范·戴伦（Van Dalen）在他于剑桥所做的关于直觉主义的讲演中直截了当地就说：关于内在解释的概念就是经典概念的直觉主义对等物。可是，如果这种说法是对的，似乎就难以处置由贝特树图所提供的语义理论。这种语义学看来并没有经典对等物。如何对此加以说明呢？我们在前文中讲到，由贝特树图提供的这种语义理论的一个不同之处是：它至少对某些逻辑常项做了非直接的说明。因此，或许是这样一种情况：对经典逻辑而言，我们只有借助于关于每一逻辑常项的绝对或相对直接的规定才能确定一复杂公式的（在某种解释之下的）真的条件；而对于非经典逻辑而言，一方面我们可以以同样方式进行下去，另一方面也可以作出关于这些逻辑常项的非直接规定；对于体现这些规定的某种语义学而言，将不存在经典对等物。这便构成了另外一种表明经典逻辑的单一性（singularity）的方式。根据这一观点，不能理所当然地认为，由于经典数学和直觉主义数学共有一套完全弗雷格式的句法规则，一旦句法规则给定，无论基础逻辑是什么，语义理论就直接确定了：一套弗雷格式的句法规则并不能确保对逻辑常项的一种经典理解。不过，以下说法还是成立的：即便逻辑是非经典的，一套弗雷格式的句法规则连同对逻辑常项的一种特定理解，决定着某种类型的语义理论——亦即援用内在解释的语义理论——尽管其他类型的语义理论也是可能的；经典情形由于以下事实而被区分出来：其他任何类型的语义理论都是不容许的。不过，这并不能说明，在非经典情形下，我们为什么会对得到一种没有经典对等物的语义理论感兴趣。

所有这一切都是很诱人的，却都是十分错误的。一旦问及若我们想去解释的一个公式包含一个语句字母时会出现什么情况时，我们便会发现错在哪里：一种内在解释应当将什么赋予代表一语句的图式字母呢？经典解释把论域看做一个非空集合，直觉主义解释把它看做一个有元属；二者均赋予每一个体常项以论域中的一个元素；经典解释赋予一个一元谓词字母以论域的一个子集，直觉主义解释赋予它以论域的一个子类；经典解释赋予一语句字母以一个真值：直觉主义解释应当赋予一语句字母什么呢？我们所能给出的惟一答案是：“一个命题。”但是，这一答案是相当不确指的；在这一语境中它只意指“在一种直觉主义语言中被当成一语句的语义值的随便什么东西”。而且，恰恰就是关于一语句的语义值的特定概念的缺乏表明了：关于某种内在

解释的概念并不是真正的语义概念。用“属”这个词取代“集合”这个词并不只是采用了一个偏爱的术语。说得准确些，属这个概念之联系于经典的集合概念，正如同被当做由一种解释赋予一语句字母的命题这个概念之联系于真值这个概念。集合概念的一个本质部分是，一集合既是确定的又是外延的：亦即，首先，对于一给定集合而言，它对于这一论域中的每个元素都是确定的，无论该元素是不是这个集合的一员；其次，适用于这个集合的任何东西都只依赖于论域中的哪些元素是它的成员，哪些不是它的成员。在这种意义上，一个属当然既不是确定的也不是外延的，但我们除了说它是某个一元谓词的语义值之外再也无法对它到底是什么给出一种正面的描述。我们可以十分正确地说，就像集合是论域中的元素向真值的一种映射一样，属也是论域中的元素向命题的一种有效的映射。可是，要让属的概念同集合的概念一样地确指，就得有一个不止是纲要式的命题概念。

事实上，若诉诸海丁的说明，我们便可以得到一种关于命题和属的确切解释：一个命题就是一种对结构体（constructions）的可判定的归类（归划为哪些是及哪些不是该陈述的证明的结构体）；一个属就是把论域中的每一个元素同一个命题的一种能行的缔合（association)。但是，这些说明是同关于逻辑常项的实质性的、非真的说明相偕而来的。要把它们纳入关于某种内在解释的概念，就得同时把海丁关于逻辑常项的规定也纳入其中，从而改变整个关于某种解释的构想。我们一开始所勾勒的关于某种内在解释的概念并不诉求于任何关于某个属的概念的特殊解释，从而也不诉求于任何关于某个命题的概念的特殊解释：它理所当然地把它们视为已被理解的，正如它把逻辑常项的直觉主义意义视为当然的一样。

因此，一套弗雷格式句法，即使再加上对逻辑常项的某种特殊理解，并不足以决定任何语义理论。但是，在给定一套弗雷格式句法的情况下，要想确定某种语义理论的一般形式，剩下的实际上只有这样一个要求，那便是，具体指明一般性地构成一语句的语义值的东西是什么。当这种理论被应用于某种自然语言或者任何含有索引词和指示词的语言中时，我们谈到的不应该是某个语句的语义值，而应该是某个语句的某次特定的陈说的语义值；对于形式化语言或者数学或物理理论语言来说，这种限定则是不必要的。下文中，我将并不特别在意由于索引表达式和指示表达式的出现而引起的纠葛，并效仿弗雷格的做法，在严格说来应当使用“语句的各种陈说”这个短语的地方只使

用“语句”一词。

第五节　陈述值

一旦一语句的语义值被一般地给定，关于某种解释的一般性概念也就大致确定下来，剩下来的只有对逻辑常项的确切说明了。说某个词项的语义值一般地是某个对象，这原本是一种纯形式的规定：可将它看做是对“对象”一词如何被使用以及如何可被相应地纳入任何一种语义理论的具体说明。这种说法同样适用于这样的要求：论域应由对象组成；而要求由一术语所指谓的对象应是论域中的一个元素只是反映了通行的理想化追求，根据这种追求，一种形式化语言是不容许含有空词项的。判断两个术语是否具有相同的语义值从而是否指谓同一个对象的标准是：关于它们的同一性陈述是否为真；而正如前文已指出的，判断一个二元谓词是不是同一性的标记的标准是：借它构造出的原子陈述的真是不是这两个术语的可相互代人性的一个充分条件。假如我们规定一术语的语义值为处在关于何物存在的一个背景假定的范围中的一个对象的话，情况就大为不同了。这样便有了一种实质性的要求，它会迫使我们对某些情境作特殊处理。弗雷格关于名称的指称是其承担者的构想正是这样一个背景假定，因为它隐含着这样的意思：一个人称专名的指称乃是一个人。此外，假定我们知道一语句的语义值一般地是什么——让我们称这为一个“陈述值”——并且假定词项的语义值就是对象，则在一个 n 元谓词的语义值一般地是什么这个问题上我们就没有了选择的余地：它必定只是从 n 元组对象向陈述值的一种映射。当然，不同的语义理论所容许的映射是不同的。直觉主义者只认可能行的映射；经典语义学家则容许任意的映射，包括那些我们无法规定的，甚至非能行规定的映射。这种偏差乃是处在这种语义理论背后并为其提供理论基础的意义理论所引出的一个后果；而我说一旦我们知道了陈述值是什么，一谓词的语义值“实际上”就别无选择了，正是要表明我容许这种偏差的存在。直觉主义情形下对能行映射的限定并不是对谓词的语义值所作的如下限定：在任何情境下，被直觉主义者当做得到了全面定义的那些映射就是能行的映射。在所有情形之下，n 元谓词的可能语义值都将取决于从 n 元组对象向陈述值的所容许的最一般类型的映射：这就是说，理论的不同体现在它们

关于哪些映射是容许的亦即哪些映射存在着的观点上。从陈述值是什么我们实际上并不能确切地得知该如何说明一复杂公式在某一解释之下为真是怎么回事，亦即不能确切知道每一特定逻辑常项的语义值是什么：我们只知道（譬如）一个二元语句联结词或者一个一元量词的语义值应当取什么样的一般形式。

由此可以明显看出，经典语义学的核心论点恰恰就是使之成为二值的那个论点，这便是：一语句的语义值只在于它为真或不为真。每一种语义理论都怀有这样的目标：对一真语句如何被依据其构造而确定为真的方式作出解释。经典语义学的特点在于，它将一语句的语义值——它对确定它作为其一部分的一个更复杂的语句为真或假所做的贡献——当做仅仅只在于它本身是真的还是假的。恰恰就是这种对一语句的语义值为何物的明确说明的缺乏，破坏了关于直觉主义公式的某种内在解释与二值语义学中的关于经典公式的某种解释之间的平行对等关系，从而也褫夺了前者作为一个正当的语义概念的地位。

那么，内在解释概念的地位究竟是什么呢？最好把这种解释只看做一种代入解释。不过，这并不见得很正确，因为内在解释毕竟是把对象而不是实际的词项同个体常项相缔合的，就像语义解释所做的一样。正如我们已指出的，如果我们所知道的只是 t 和 s 代表同一对象仅当“ t＝s” （这里的“＝”是表示同一性的符号）为真的话，这实际上并未让我们向构造一种语义理论前进一步；但它作出了朝向一种语义理论的姿态。我们可以将这类解释称作纲领性解释，因为它诉求的是关于语句和谓词的语义值的纯纲领性概念。一旦语句所具有的语义值的类型被具体确定，纲领性的解释概念就已经转化为语义概念了。随后，为得到一种实际的语义理论，我们就有更多的事要做了，因为我们将不得不修正我们关于一复杂公式在给定的解释之下何时为真的规定。与逻辑常项有关的规定必须表明复杂语句的语义值是如何由其组成部分的语义值决定的，而纲领性解释概念只诉求于根据一构成语句的真所作出的直接规定，而且，除了在经典情形下之外，一语句的语义值并不只在于其为真或不为真。

第六节 意义理论的中心概念

再重申一遍 正因为我们事先便知道为说明论证模式的有效性所

需的概念就是关于一公式在某种解释之下为真的概念，每种语义理论的目标才首先是拟出关于某种解释的合适的一般概念，接着是得到关于一公式在这种解释之下何时为真的明确说明。没有任何先天理由来假定在一种意义理论中真概念将发挥如此关键的作用；或者说，如果有的话，也会是别的什么理由。然而，即使真概念确实在某种意义理论中发挥着如此重要的作用，我以前时不时会用到的一种表述方式也显然是含糊不清的。我有时依据被不同的意义理论当做自身“中心概念”的东西而对意义理论加以区分，这种中心概念时而是真概念，时而是别的概念，如证实概念、证伪概念、断然的保证概念等。说这种表述方式是含糊的，是因为一方面可以在下述意义上理解它：在某一解释之下的真乃是任何一种语义理论（这里，“语义理论”指的是某种有益于逻辑的目标的理论）的中心概念；另一方面又可以在下述意义上理解它：真乃是一种经典语义学（在那里，一语句的语义值在于它为真或不为真）的中心概念。尽管每一种语义理论的目标均是要明确说明一公式在某一解释之下为真是怎么一回事，但并不是每一种语义理论都会把在某一解释之下的一语句字母或别的构成公式的语义值看做只是真和假这两个语义值中的一个。此外，我们也已看到（在假定我们至少是在使用一套弗雷格式的句法的情况下）就什么可一般地构成一语句（一陈述）的语义值所作出的选择决定了关于某种解释的整个概念，因此，所援用的这种关于一个陈述的一般概念有很好的理由被称作该语义理论的“中心概念”。一方面，把关于某种意义理论的表述理解为并未以一种类似于此的方式将真看做其中心概念便是把任一意义理论进行了归类，根据这样的理论，一语句之有助于确定它作为其一部分的更复杂的语句是否为真，所凭借的不只是这一构成语句本身是否为真。另一方面，将它理解为类似于在某一解释之下的真定义据之被当成每一语义理论的目标的那种意义的东西，便是只把这样一些意义理论进行了归类，根据这些理论，一语句被确定为真的方式并未被当成是构成该语句的意义或者该种意义的任何重要成分。这将导致否认真只在真概念在其中对意义理论起不到重要作用的那些情形中才是中心概念。确实需要借助论证才能表明，真概念确实在关于语言的某种解释中起到了这样的作用；若只是假定它确实起到了这种作用，就把尚待这一解释进一步澄清的很大一部分内容当成已知的了。

第七节　语义理论的诸类型

在语义理论的范围之内，我们拥有两条归类原则。一边是经典语义学，它把一陈述值等同于真或非真，另一边是所有其他语义理论，它们要求用某个不同于真的概念——亦即某个不同于绝对的真的具备或不具备的概念来刻画关于陈述值的构想。常见的模型有两个。一个是从多值逻辑（准确地说，是为某些逻辑提出来的多值语义学）推出来的：我们把陈述值看做是由某个有穷或无穷集合的元素（$\geqslant 3$ 的基数）构成的，该集合中的某个非空真子集由于包含着“特指”值而与众不同；这种语义理论的一个根本假定是，每一语句都将拥有而且只拥有其中的一个确定值。一公式之在某种解释下于此类语义理论中为真，被等同于它在这种解释之下具有一个特指值。前文已提到的另一种熟悉的模型就是关于相对化的真的模型。我们来考虑某个空间，它通常带有某种结构（譬如某种次序关系），并假定每一语句——或者，至少每一原子语句——相对于该空间的每一点确定为要么真要么非真。具体的例子有为模态逻辑而构造出来的那些众所周知的语义理论，在这些理论中，空间点直观地代表可能世界；另外还有为时态逻辑构造出来的语义理论，在这些理论中空间点代表的是时间。其他的例子还有贝特树图和克里普克树图，或者更一般地称作的克里普克模型（偏序集），它们被当做产生直觉主义逻辑学的语义理论的基础。在这里，如果树图被当做由结点构成的集合，那么元素就代表着信息状态：就贝特树图而言，更便利的做法是，将一种解释看做是决定着每一原子公式（相对于自由变元的任何赋值的）在每一结点上是否是被“证实”的，并由此定义出在某一结点上的真概念，这一概念一般而言是弱于证实概念的。假如我们在元语言中只运用直觉主义推理，那么我们在此情形下就无法断定每一公式在某一给定解释之下在每一结点上要么是真的要么是非真的。根据任何一种援用相对为真的语义理论，一公式在一给定解释之下绝对为真，可等同于它相对于某个或更多突出的空间点（例如，代表实际世界的空间点，或者代表当下时刻的空间点，或者代表现存信息状态的空间点）而为真。

但是，语义理论并不是非得采取这两种熟悉的形式不可。另一种可能的形式是，一语句的语义值将该语句联系于某种使之为真的东西。

海丁对于一种直觉主义数学理论的语句的说明便是一例。在这里，一语句的语义值乃是一条据以区分出证明该语句的和不证明该语句的结构体的原则；因此，真概念是通过存在量化而得到的——如果存在着一个证验它的结构体，则这个语句为真。另外一个结构上更复杂的例子是辛迪卡（Hintikka）根据博弈建立起来的语义学。一语句的语义值实际上是由随着造出该语句的一着而来的所有玩盘（连续的着）组成的类。这样一来，真概念同样是借助于存在量化而得到的：如果存在着这样一个取胜策略，其中的第一着就是某语句的造出，那么该语句就是真的。语义理论无疑还具有其他许多可设想的形式。

从我说明“语义值”的方式中实际上可以推知：一公式或别的复杂表达式（词项或算子）在某一解释之下的语义值是经由其组成部分的语义值得以确定下来的。因此，一种语义理论便可分为三个清晰界定的部分：规定一种解释为何物的部分——亦即规定哪样一些语义值要被联系于每一类型的图式字母的部分；表明一公式的语义值如何由其组成部分加以确定的部分；最后是根据其语义值界定一公式如何在某一解释之下为真的部分。最后一步通常是很明显的：只是对于真在其中是可能的陈述值之一的那些语义理论而言（亦即对于只有一个特指值的多值逻辑而言），这一步才是多余的。我们还可以由此区分开对逻辑常项作出直接规定的语义理论与对它们作出非直接现定的语义理论。即便陈述值并不只是真和非真，甚或并不包含真，一复杂语句的语义值的规定仍然会以一种（相对）直接的方式被得到。主要的例子就是模态逻辑语义学和时态逻辑语义学中的那些与“&”、“∨”、“→”“¬”及两个量词有关的规定。其他的例子是：在由贝特树图提供的语义学中支配着“&”的规定，其内容是：“A&B”在结点p为真仅当A在p点为真并且B在p点为真；在由克里普克树图提供的语义学中（尽管并不在由贝特树图提供的语义学中）支配着“∨”的规定；最后是在海丁关于直觉主义逻辑常项的说明中支配着“∨”的规定。这最后一种规定是，一结构体是“A∨B”的一个证明，仅当它是A的或B的一个证明。即使这种规定并不是根据一种相对化的真概念——甚至不是根据任何真概念——加以陈述的，我们也可以将它归为一种相对直接的规定；主导这一概念的这种延伸的原则是显而易见的。一种规定可以不是直接的，而在下述意义上是循环的：它使用它所关涉的那个逻辑常项；因此，贝特树图和克里普克树图上支配着“→”的规定并不是直接的，但它自己却使用联结词“如果”；这同样适用于贝特树

图上支配着“ ∨ ”的那种规定，即是说， 如果存在一个排斥 p 的结点集合 N 使得，对于 N 中的每一 q 而言，或者 A 在 q 点为真或者 B 在 q 点为真，那么“ A∨B’，在 p 点为真。

第八节 经典语义学

关于一种解释的纲领式概念的一个本质特征是：一复杂语句的真的条件可直接依据其子公式的真表述出来。在这一纲领式概念经过明确说明陈述值是什么而变成一个真正的语义概念之后，这种特征通常便不会保存下来了。为弄清楚非经典逻辑的某种纲领式解释与经典二值语义学中的某种解释之间表面上的类似性，我们把支配着经典逻辑常项的那些规定看做是以一种类似的直接方式作出的。这些规定自然会给人以什么也没说明白的印象：对于支配着对象语言的某个逻辑常项的规定的理解取决于对元语言中相应的逻辑常项的意义的了解。我们尚不能说这到底构不构成一种批评，因为我们还没有考察过一种语义理论是否具有说明逻辑常项的意义这种作用。不过，许多人在初次接触到二值真值表时确实都有一种豁然开朗的感觉，这种感觉是不可能从关于“ A→B ”为真仅当若 A 为真则 B 为真的规定中得到的。原因当然就是，这种规定本身并未揭示出复杂语句的真值是如何惟一地依赖于其组成部分的真值的。仅仅使用支配着元语言的逻辑常项的直觉主义定律，我们实际上更可表明，对于对象语言的每一个逻辑常项而言，相关真值表的每一行都是正确的，例如，如果 A 和 B 均为真，则“ A→B’，为真，而如果 A 为真，B 不为真，则“ A→B ”不为真。把经典定律用于元语言逻辑常项，我们也可以表明，真值表的各行穷尽了所有可能性，亦即 A 或 B 同为真、A 为真但 B 不为真、A 不为真但 B 为真、A 和 B 均不为真。由此我们便可以从根据真值而对语句算子所做的直接规定中导出二值真值表来；但这种推导深深依赖于对支配着元语言的语句算子的经典定律的诉求。

重要的是，依据真值而作出的直接规定并不能自行揭示一真的复杂语句是如何根据其构造而被确定为真的。至少，它显然并不能一般地揭示出一语句的语义值是如何经由其组成部分的语义值而得到确定的。即便在直觉主义地理解元语言的“ 如果 ”的情况下我们可以完全合法地规定，对于直觉主义蕴涵而言， “A→B ”为真仅当如果 A 为真

则 B 为真，我们还是无法通过诉诸在元语言中成立的直觉主义逻辑规律由此推出为任何一种关于陈述值的合适概念的特定选择（譬如，在贝特树图的结点上的真或者借助于数学构图的可证性）所提供的关于“A→B’，的语义值如何由 A 和 B 的语义值所确定的解释。前面我已表达过这样的意思，当时我是这样说的：当一种纲领式的解释经由一种关于陈述值为何物的选择而被自动转变成一种语义解释时，这种选择并不决定在某一语义解释之下的（亦即在支配着借逻辑算子构造而来的复杂语句的语义值的规定之下的）真概念。人们会倾向于说这并没有什么大碍，因为根据真值而作出的直接规定表明了一语句的真是如何根据其构造而被确定的。但这只是一种幻觉：如果不是的话，那么，一旦我们规定了一语句的语义值一般地是什么以及关于一语句的真概念如何据之加以说明，我们就应当能够为几乎所有原子语句省掉语义值概念，而对于复杂语句则只根据真概念来陈述所有的一切。在具体情形下，这一点是相当明显的。假定我们有这样一种时态逻辑，在那里记号“□”具有“此后”这种直觉意义。我们随后便可正确地作出这样一种直接的规定：“□A”为真仅当 A 此后为真。这样我便很自然地把一语句的语义值看做它之在每一特定时刻为真或不为真，并且把一语句之为（绝对的）真解释为它在当下时刻为真。这么一来，决定“□A”的语义值的规定便清楚了：“□A”在时刻 t 为真，仅当 A 在 t 和所有随后时刻为真，由此可以推知，“□A”绝对为真仅当 A 绝对为真并且在所有将来时刻也为真。但是，这种形式的规定不可能仅仅从以下规定中推出：“□A”为真仅当 A 此后为真。更准确地说，它不可能被如此推导出来，除非我们把这种直接规定在其中被作出的那种元语言看做业已包含着对时间的量化并在这种量化与“此后”这个算子之间确立了必要的关联，在这种情形之下，它实际已体现出了我们的语义理论。我们确实可以这样来设想它，但这只是表明：包含于这种推导中的东西要比体现于这种直接规定本身中的东西要多得多，而这完全可以在一种最多只能借助于像“此后”这样的副词含蓄地对时间加以量化的元语言中表达出来。认为直接规定表明了一复杂语句的真是如何根据其构造被确定的，就是混淆了如下二者：根据其组成部分的真陈述其成真条件及表明它的真或非真是由其组成部分的真或非真确定的。正因为“此后 A’，或“必然 A”的真不是惟一地由 A 是否为真所确定的，我们才需要把时态逻辑或模态逻辑的某个公式的语义值看做是除了其为真或非真之外的某种东西。同样，当我们把某种直觉

主义语言中的一个语句的真看做是我们当下拥有它的一个证明时，“A→B’，的真并不惟一地依赖于 B 为真或者 A 不为真：“A→B’，的真可根据 A 的真和 B 的真表述出来，都并不只是由它们是否为真所确定的。经典情形的独特之处在于：一语句的语义值可被当成是其为真或不为真—— 这正是经典语义学的核心 ——从而，在有了足够强的背景假定之后，便可作出直接规定以引出真正意义上的语义规定，亦即被当成是由如下原则支配的那些真值表：它们的各行穷尽了所有可能的情形。然而，即便是在经典情形下，直接规定本身并未自行展示一语句是如何根据其构造而被确定为真的，亦即，它们并未展示出这一语言的语义机制。我们这里含蓄地加以批判的这种错误的制造者们通常对这种针对细枝末节而提出的责难十分敏感，但这种责难并非是由对直接规定的重要性的某种强调不尽情理地引起的。他们常常会强调把这些规定正确地表述出来所面临的困难，并以此来反驳这种责难。这种困难确实存在，但不外乎是如何找到一套合适的句法规则的问题。正如前文所强调的，构建一套满意的语义理论所需工作的一大部分就是获得一种对语句结构的分析，这种分析可满足语义方面的目的。借用魏金斯（Wiggins）的一个例子：如果我们试图把“多数（most)”当做一元量词，那么我们永远也得不到关于它的语义解释；我们无法成功地作出如下的直接规定：“多数 Fs 是 Gs ”为真，仅当“如果 x 是 F 则它是 G’，对于多数对象为真，或者，“多数 Fs 是 Gs” 为真，仅当“x是 F 并且它是 G ”对于多数对象为真。只有在把“多数”看做一个类似于“……比……多”的二元量词时，我们才可望取得一些进展。（传统逻辑自然也是把“某个”和“每一个”看做二元量词的：弗雷格天才般地发现，它们可以被当做一元量词来处理；若认为“多数”也可作如此处理，那可就是对弗雷格的光辉洞见的无知了。）一种（对语义目的而言）不正确的句法分析可以通过相应的直接规定直观上的失败而揭露出来，而这正是在语义讨论中考虑这些规定通常是有益的的原因。但这并不意味着，通过正确地作出这样一种规定，我们除了找到了语义上可用的句法形式之外，还做了更多的事情。

假如这种要求是可靠的，则必定总可以作出一种关于真的直接规定来。我相信情况就是如此，而且事实上是显而易见的，因为这无非是说，我们总可以得到一种塔斯基图式（T）所适用的真概念，这一概念因此与逻辑运算实现着交换，或者分布于这些运算之中。然而确实存在着一些表面的反例。依我看，它们全都有赖于对元语言的逻

辑常项的不适当理解。如下便是一例。在卢卡西维茨（Łukasiewicz）的三值逻辑中，有 1、1/2 和 0 三个真值，其中只有 1 是指定的。当“p”被指派 1 这个真值时，“¬（p→¬p）”也取得真值 1，当“p”被指派 0 这个真值时，“¬（p→¬p）”也取得真值 0，但是当“p”得到真值 1/2 时，“¬（p→¬p）”却取得真值 0。由于一语句的真必须被等同于它具有真值 1，上述情况便提供了一个表面的论证，它反对说“A→B”为真仅当如果 A 为真则 B 为真：因为，如果 B 是“¬（A→¬A）”，则根据 A 为真这种假定，B 也将为真，而如果 A 事实上具有真值 1/2，则“A→B”将不为真。这一论证的错误源自于这样的假定：因为 B 的真由 A 的真推导而来，所以我们可以断言，如果 A 为真，则 B 为真。仅当元语言中的“如果”遵守与对象语言中的“→”一样的规律时，这种直接规定才能成立；但是，在卢卡西维茨的三值逻辑中，如果一引入规则（the rule of if-introduction）并不适用，所以我们并没有根据说如果 A 为真 B 也为真。由此我们便可看出，对关于逻辑常项的直接规定的理解多么重地依赖于对支配着这些常项的规律的了解。

第二章

推理与真

第一节　真是逻辑学的外显概念吗？

我们在第一章提出过这样的要求：我们事先就知道一种推理形式要成为有效的就得在从前提推出结论的过程中保真，因此逻辑学的关键概念就是在某种解释之下的真概念。这种要求可基于各种理由，尤其是逻辑学理论方面的理由，加以质疑。一种推理形式通常用一个矢列式表示出来，这个矢列式可写作 Γ：A，其中 Γ 是由展现这种形式的任何一个推理的前提之结构的公式所组成的一个有穷公式集，A 则是展示结论之结构的单一公式；Γ 被称作这一矢列式的前件， A 被称作它的后件。如果我们大部分时间里只限于谈论语句逻辑，就可以简化我们的讨论而又不会失去任何本质性的内容。如果我们拥有一种为我们的逻辑所构制的语义理论，这种理论溶入了一公式在某一解释之下的真概念，那么一个矢列式可根据上述要求自然地被定义为有效的，仅当后件 A 在每

一种解释之下为真，而在这种解释之下，每一种 Γ 中的所有公式均为真。或许我们只拥有对这种逻辑的一种代数描述，这种描述在形式上同某种多值语义理论难分彼此；我们可能借助于某一种或多种代数结构对这种逻辑进行了描述。不管是哪一种情形，某种解释在一种语义理论中的作用都将是由代数元素向语句字母的某种指派来发挥的；代数中的某些运算将被当成是同语句算子相对应的，从而每一种对语句字母的指派都会引起对这种代数中的公式的某种赋值；而且每一种代数中的一个或者多个元素会被挑选出来作为特指的。这么一来，如果 A 在每一种指派（这类指派赋予 Γ 中的每一公式以某个特指值）之下都得到一个特指值，我们就可以将 Γ：A 定义为有效的。如果我们缺乏用这种代数赋予逻辑常项以意义的手段，这种描述就只是代数的，而不是语义的。根岑（Gentzen）的矢列演算为我们提供了一项强有力的证明理论技术，它要求我们承认具有 Γ：△形式的矢列式，这些矢列式的后件也是有穷公式集。对于一个得出某个多重结论的推理我们没有任何直观概念；但是，如果借用类比推理就不难发现，如果在每一种让 Γ 中的每一公式为真的解释之下， △中的公式都至少有一个为真，那么我们就应该把矢列式 Γ：△定义为真的；用代数学的术语表达为：如果每一种赋予了 Γ 中的所有公式以一特指值的指派也把这样一个值赋予了△中的至少一个公式的话，我们就应该把矢列式 Γ：△定义为真的。

我们可以把这类关于有效性的定义称为根据真（或根据指定）而作出的定义。由这样一些定义引出了许多棘手的问题；而正由于这些问题的出现，就可以怀疑真是不是描述有效推理的中心概念。首先，我们当然会要求具有 A，B：A&B及 A∨B：A，B 形式的所有矢列式在每一种含有算子“ & ”和“ ∨ ”的逻辑中成立，因为这些矢列式在任何一种通常的矢列演算中都将是可证的。任何这样的运算都具备一种左右弱化规则（a thinning rule on left and right），使得我们可以证明（i）A，B：A 及 A，B：B；（ii）A：A，B 及 B：A，B。我们也可以期望处于右侧的 &—引入规则和处于左侧的 ∨—引入规则至少以下述弱化了的形式成立：

$$\frac{\Gamma : A \quad \Gamma : B}{\Gamma : A\&B} \qquad \frac{A : \Delta \quad B : \Delta}{A \vee B : \Delta}$$

假如这些定律不成立，算子“ & ”和“ ∨ ”就不能被合法地称作合取和析取算子。根据这些定律， A，B：A&B 必须从（i）中推出，A∨B：A，B必须从（ii）中推出。

如今，许多逻辑都可以用由有穷格组成的族加以刻画；而且，在一格中，a 和 b 两个元素的并（join）可以是单位元素，尽管 a和 b 本身都不是。这种困难在克里普克的直觉主义逻辑语义学中很容易被绕开，因为我们可以一直使用克里普克树图而不使用一般的克里普克模型；但是，在贝特树图中，这种困难要严重得多。如果我们把一幅贝特树图上的绝对真等同于顶点上的真，那么公式“ A∨B’，就可以是真的，即便 A 和 B 均不为真，这种情况便使得：按照这种根据真而下的定义，矢列式 A∨B：A，B 成为无效的。对语句逻辑而言，我可以通过人为地限定我们所认可的指派以确保仅当 A 或 B 在某个结点上为真时公式“ A∨B’，才在该结点上为真，从而克服这种困难；但是，对谓词逻辑就不能这么做，除非我们愿意效仿克里普克的做法，不惜违反个体变元只能有一个固定论域这条原则。

量子逻辑的麻烦更大。正如直觉主义逻辑可借助有穷分配格加以刻画一样，量子逻辑可借助正交模格（orthomodular Lattices）加以刻画。如果一个有 0 和 1 的格容许作为一个补（$a\cup a^{-}=1$ 并且 $a\cap a^{-}=0$）的一元运算 $^{-}$，满 足 $a^{--}=a$，并且是一个二元自同构［$(a\cup b)^{-}=(a^{-}\cap b^{-})$ 并且是二元的］，那么它就是正交补的。如果正交补格满足于如果 $a\leqslant b$ 则 $b=a\cup(a^{-}\cap b)$ 这条受限模数律，那么它就是正交模的。这样一来，排中律“ p∨¬ p’’ 在量子逻辑中显然是成立的，从而空前件矢列式：p，¬ p 应该是有效的；假如一个格的单位元被当做惟一的指定元素，那么按照根据指定而下的定义它就将是无效的。此外，后件中只有一个公式的矢列式也面临着困难，比如 p∨q，p∨r：p∨（（p∨r）&q）这样一个矢列式。这个矢列式应该是无效的，因为有可能把一正交模格的元素指派给语句字母以便赋予后件中的那个公式一个比前件中的那些公式的合取更小的值；但是按照根据指定所下的定义它是有效的，因为要通过这样做把 1 这个值同时赋予前件中的两个公式是不可能的。对这种情况的自然反应是：假定这些困难可以通过采纳某种关于一指定元素的更精致的概念予以排除；但要做到这一点谈何容易。一旦给定根据真或指定所下的定义，这种逻辑就必定具备如下这种完全切割属性（the full cut property）：如 果 Γ：△，C 和 Γ′，C：△′均有效，则 Γ，Γ′：△，△′也有效。一旦确立这些假定，则任何赋予 Γ 和 Γ′中所有公式以某个特指值的指派都必定会要么赋予 C 要么赋予△中的某个公式以某个特指值。如果它赋予 C 某个特指值，那么它必定也赋予△′中的某个公式某个特指值。因此，无论在何种情形之

下，它必定都会赋予△或△′中的某个公式某个特指值，从而 Γ，Γ′：△，△′是有效的。然而，量子逻辑却无法具备这种完全切割属性。矢列式 p∨q：p，q 和 p∨r，q：(p∨r)&q 必须同时是有效的（后者是 A，B：A&B 的一个特例）。假如这种逻辑具备完全切割属性，则 p∨q，p∨r：p，(p∨r) &q 就会是有效的，但它不可能是有效的。无论我们怎样选取指定元素，有效性都不可能根据指定来定义。

最为一般的困难出自于林登堡（Lindenbaum）代数。我们并不能明白无误地断言，所有逻辑都要么可以由某一种代数（即使是无穷代数），要么可以由多种代数加以刻画。事实上，某些非典型代数确实缺乏哈罗普（Harrop）所称的“有穷模型属性”，也就是说，它们无法由有穷代数加以刻画。因此，如果能表明每一种逻辑均可由某种可数代数加以刻画，就是大有益处的。只是我们得把这种代数的元素看做公式本身，在这里，施与公式 A 和 B 之上的、对应于（譬如）“∨”的运算就是产生出“A∨B’，的运算，其他算子依此类推；这样一来，一公式 A 在某种对语句字母的指派 f 下的赋值就是用 f（p_i）替换 A 中的任一语句字母 p_i 所得的结果。这样，如果我们把指定元素看做可证公式，那么由此而得的林登堡代数就显然在下述弱的意义上是这种逻辑所特有的：一公式是可证的，当且仅当它是有效的，亦即，当且仅当它在所有指派之下均有一特指值。我们通常可以把这些元素看做处在可互推等价关系之下的公式的等价类来改进这种状态；而只要可互推性一如既往地是关乎语句算子的一种等同关系，我们便能做到这一点。（这就是说，如果 A 可由 B 推出并且 B可由 A 推出，而且 C 和 D 也同样是可互推的，那么“A∨C’，与“B∨D”就是可互推的，其余算子也一样。）由于所有可证公式都是彼此可互推的，我们由此便得到了一种只有一个指定元素的代数。然而，如果一个矢列式的有效性是根据指定而被定义的，林登堡代数就将无法刻画所有逻辑的有效性。它可以刻画经典逻辑的有效性，但是，尽管矢列式

$$\neg p \to q \vee r : (\neg p \to q) \vee (\neg p \to r)$$

的后件不能从它的前件中推出，可是它在这一定义之下的直觉主义逻辑中仍将是有效的，因为只要一个具有“¬ A→B∨C”形式的公式是直觉主义地可证的，“(¬ A→B) ∨ (¬ A→C)”也是直觉主义地可证的。同样，在量子逻辑中，如果 B 是可证的，“A∨(¬ A&B)”也是可证的，从而，按我们的定义，q：p∨(¬ p&q）是有效的，尽管其后件也是不能从前件中推出。

如果修改一下我们关于某种刻画代数的构想并随之修改我们对一个矢列式的有效性的定义，所有这些困难都将消失。为刻画某种逻辑，一种代数此时要配备的就不再是指定元素与非指定元素之间的某种区分了，而是这些元素的一种拟次序关系 $\leqslant$；这通常并不要求额外的工作，因为用于刻画逻辑的多数代数（如格）均已配备了某种偏序关系。这样一来，如果在每一指派之下，对于任一元素 $a\leqslant\Gamma$ 中每个公式的值且任一元素 $b\geqslant\Delta$ 中的每个公式的值而言，$a\leqslant b$ 总成立，那么我们可以把一个矢列式 $\Gamma:\Delta$ 定义为有效的。如果我们说，若一事实陈述 A 的值 $\leqslant$ 另一陈述 B 的值，则 A 蕴涵 B，那就相当于说，若每一个蕴涵任一 A_i 的陈述蕴涵每一个由任一 B_j 所蕴涵的陈述，则集合 $\{A_1, …, A_n\}$ 蕴涵集合 $\{B_1, …, B_m\}$。我们权且称之为根据次序关系对有效性所下的一个定义。当这种逻辑包含“$\vee$”算子时，“$p\vee q$”的值通常是指派给 p 和 q 的元素的最小上界；而当它包含“&”算子时，“p&q”的值则通常是那些元素的最大下界。进一步说，如果这种逻辑包含“→”算子，则“$p\rightarrow q$”通常会得到最大的元素作为自己的值当且仅当 p 被指派给 p 的元素 $\leqslant$ 被指派给 q 的元素。因此，在这样一种逻辑中，矢列式 $A_1, …, A_n: B_1, ……, B_m$ 在某个根据次序关系所下的定义下是有效的，仅当公式

$$A_1 \&\cdots\cdots\& A_n\rightarrow B_1\vee\cdots\vee B_m$$

是有效的。结果便是：当我们采纳这种定义时，我们前面所考虑的那些困难情况便不复存在了。尤其是，如果我们在 B 可以从 A 推出的情况下将次序关系 $\leqslant$ 看做是适用于公式 A 和 B（或者它们的等价类）的，那么林登堡代数便会在完全的意义上自动变成它所关涉的那种逻辑所特有的。更进一步说，一种以根据次序关系所定义的有效性概念为特色的逻辑一般是不具备完全切割属性的；但它却具备受限切割属性，亦即：(i)如果 $\Gamma:\triangle, C$ 和 $C:\triangle'$ 有效，则 $\Gamma:\triangle, \triangle'$ 也有效；(ii)如果 $\Gamma: C$ 和 $\Gamma', C:\triangle$ 有效，则 $\Gamma, \Gamma':\triangle$ 也有效。这种切割属性不仅对于确立一种由某个矢列演算所构建的逻辑的效力是重要的，而且对于确保两个证明串联之后仍是一个证明（或者，在可任意切割的矢列演算中可被转换为一个证明）也是重要的。所有数学实践均有赖于此。没有它的话，每一条定理都必须直接由公理加以说明。而有了它任何先前已被证明的定理均可在证明中被援用：但受限切割属性足以确保这一程序的合法性。因此，使用陈述值之间的某种拟次序关系无疑要大大优越于将它们区分为特指值和非特指值的做法。

第二节 哲学的推论

如果要从这样一个关于逻辑的无可辩驳的事实中贸然得出什么结论的话，那便是宣布如下主张是错误的：一种推理形式要成为有效的，就得在前提推出结论的过程中保真，从而，逻辑学的关键概念便是某种解释之下的真这个概念。换句话说，就是得出这样的结论：逻辑学所需要的毋宁是一种（譬如）向真的逼近关系。这样一个结论倒是很合奥斯汀（Austin）的追随者的意，他们援用“西西里岛是一个三角形”这样的例子坚持说我们所作出的大部分断定都只是大致为真的。奥斯汀的论点事实上是有某种根据的；但我们一直在考虑的这些逻辑并不宜于顾及这种现象。这种结论作为一个一般性的论点之所以行不通，是因为它未能充分意识到从拥有许多绝对真值的语义理论到拥有相对化真值的理论的转换的重要性。在后一种类型的语义学中，相对的真所表示的要么是在某个世界中的真（这里，某个世界是指它可能是的世界，或者它在某个特定时刻曾是或将是的世界），要么是在某个特定信息状态的可断定性。实际世界是什么或者当下时刻是什么或者我们事实上所拥有的信息是什么，这些对于任何一种推理形式的有效性都不会造成什么影响；但是，除非这样的观念——即我们可能处在某个或另一个可能世界中，某个时刻即是当下时刻，或者我们可以拥有可能的信息储备中的某种信息——被赋予某种意义，否则这种语义理论就是不可领悟的。说某公式 A 在某一解释下的值并非 ≤B 的值，不外乎是说，存在着一个世界，在那里 A 为真但 B 却不为真，或者存在着一种信息储备，这种信息使得 A 成为可断定的，但并不使得 B 成为可断定的；这一点之所以很重要，仅仅是因为那个世界或许就是我们所在的世界，那种信息或许就是我们碰巧拥有的信息。如果一陈述在实际世界中或在当下时刻为真则它就在一种绝对的意义上为真，或者，如果它是基于我们所拥有的信息而成为可断定的，则它就是彻底可断定的——这些均已暗含于这种类型的语义理论中了。

根据有穷格所做的代数刻画尤其适合于构建这样的语义理论，因为在某个有穷格中每一元素均可表示为某个由并-不可约 join-irreducible 的元素所组成的并（如果一元素不是由两个小于它的元素组成的并，那么它就是并一不可约的）。在一种分配格中，处在格的次序关系中的并-不

可约元素构成了克里普克模型，这种模型的开子集对应于这一格的元素。在这种情形下，某公式在任何指派之下在任何结点是否为真，仅仅取决于在那一结点及其以下的结点上哪些公式为真；这便是我们为什么只需要考虑那些使得一给定矢列式的前件中所有公式在顶点为真的指派的原因。

颇为类似的是，某一正交模格上的点可以看做是表示关涉某个主题（如某个量子力学系统）的信息的所有可能状态的。并一不可约元素就是原子，它们表示的是最大可能信息的状态。格的单位元表示信息的空无状态，而零则表示某种无法达到的状态。一个命题就是这样一种主张：至少拥有与在某一可能状态下被拥有的同样多的信息；它因此是在这一状态及所有可由之而得的状态（即由处于表示这一给定状态的点下方的点所表示的那些状态）之下可断定的。命题 A 和 B 的析取“A∨B”就是这样一种主张：至少拥有与既可以被有资格断言 A 的某个人又可以被有资格断言 B 的某个人所拥有的同样多的信息。因此，如果 a 和 b 是由原子表示的信息最大化状态，那么便会有分别主张我们处在状态 a 和状态 b 的命题 A 和命题 B。如果存在着一个可能的信息状态 c 使得其他可由之而得的状态只有 a 和 b，那么“A∨B”就将是在状态 c、a 和 b 中可断定的。然而，可能会出现这样的情况：a 和 b 均可由之而得的最大信息状态 d 是一个由之也可以得到其他最大化状态的状态；这样一来，“A∨B”,就将是在 d 与所有其他可由之而得的状态下可断定的，从而就将是在某些从中既不可以得到 a 也不可以得到 b 的状态下可断定的。当表示 a 和 b 的原子的并有处于其下方的别的原子时，便会发生这种情况。合取式“A&B”是这样的主张：至少拥有与可被有资格同时断言 A 和 B 的某个人所拥有的同样多的信息。由于正交补在某个正交模格上并不总是独一无二的，所以上述对量子逻辑的某种以格为基础的语义学的概要说明并不能确定对否定式的解释；对此得做更进一步的考虑。一命题在一给定信息状态下的可断定性并不只是有赖于哪些命题在可由之而得的状态下是可断定的。因此，我们无法将自己局限于使前件中的公式在信息空无状态下可断定的那些指派。但这并没有造成什么不同：我们仍然会根据如下理由而把某个推理当做无效的加以拒斥，这个理由就是，我们可能只证明了关于其前提的断定是正当的，却未能证明关于其结论的断定是正当的。这种对于某种根据次序关系而下的有效性定义的直观辩护诉诸真或可断定性这种属性并据之对次序关系加以说明。它因此无法支持在某一语义上下文中对这样一个属性的使用加以拒斥并代之以某种

更真实或更可断定的关系的做法。

第三节 多种绝对真值

最初的那些语义理论的情形并不是这样，在那里多个真值全都被当做绝对的。卢卡西维茨的三值语义学便是一例。当有效性是根据指定加以定义的时候，矢列式 p:┐（p→┐p）就是有效的，因为只要“p”具有特指值 1，后件中的公式（可写作“Tp”）就同样具有特指值 1。相反，按照根据次序关系所下的定义，如果我们在这种拟次序关系中假定下来 0<1/2，则这一矢列式是无效的，因为，当“p”的值是 1/2 时，“Tp”的值为 0。这种情况无法根据即使“TA”不为真，陈述 A 也可能为真加以解释。

说一种卢卡西维茨三值语义学所适用的语言会是什么样的情形呢？为什么应当阻止从 A 向“TA”的推理呢？说“TA”比 A 更远离真合理吗？在这种语义理论中，0 和 1/2 都不是指定的，但它们并没有被同等对待，因为当 A 的值为 0 并且 B 的值为 1/2 时，“A→B”的值为 1，但是当 A 的值为 1/2 并且 B 的值为 0 时，“A→B’,的值就成了 1/2。所以，“A→B’ 是一个比“TA→B’，更强的陈述：如果我们把一个值为 1/2 的陈述看做是既不真也不假的，那么，“TA→B’,仅仅排除了 A 为真但 B 不为真这样一种可能性，而“A→B’，还排除了 A 既不真也不假并且 B 为假这样一种可能性。是条件句的行为（the behaviour of the conditional）为在这种拟次序关系中把 0 看做小于 1/2 提供了辩护。0 和 1/2 这两个不同的非特指值的指派只不过是对在一语句在其中不为真的不同情形下所作出的不同的否定动作进行归整的一种手段。它们之间的相对地位是记录条件句的行为的一种手段。因此，这种语义理论的任务便是去说明一复杂语句的子句对于确定其为真或为假所发挥的作用；但这种作用并不依赖于这些子句作为完整语句被独立使用时所具备的任何特征。如果仅从被独立用于作出一个断言的一个完整语句的作用方面加以考虑的话，那么一语句在其值为 0 时并不比其值为 1/2 时更加不为真，因此我们无法将任何关于更不为真的直觉概念当做语义学的某种基础。这种意义上的基础只有为真和不为真之间的区分；其余的一切只服从于将逻辑常项的行为有序化这样一个目的。

第四节　断定的内容与成分的涵义

逻辑推理的有效性依赖于复杂语句借以由原子语句构造出来的方式；语义理论因此便是去描述一复杂语句的内容是如何依赖于其由更简单的语句构造而来的这么一回事的。要把握一断定的内容，我们只需要知道它们排除的可能性，或者从正面说，我们只需要知道它在什么条件下是正确的。相对于任一给定断定，关于一事态的某种详述对于确定这一断定正确与否都可能是也可能不是足够详细的。我们说，如果它是正确的，那么这种说明就是充分的。假如这一断定是真正有意义的，则任何不充分的说明都必定可被进一步充实为一个充分的说明。一断定的内容由使之成为正确的条件详尽阐述这一事实意味着，为把握这一断定的内容我们只需要一种对可能存在的某事态的充分说明的双重归类。对于一给定语句，如果有某个人能够将关于可能事态的说明归为对某个由在任一给定场合作为一个完整语句说出它而作出的断定而言是充分的那些说明，并接下来把这些充分的说明区分为使之成为正确的说明和使之成为不正确的说明，那么我们就可以说这个人知道这一语句的断定内容。由此当然不能推出，他们知道的是可以确定它对于它作为其子句的那些复杂语句的断定内容所做的贡献。我们要知道这一点所必须知道的东西可称它为成分涵义；而这可能包含比其断定内容多得多的东西。成分涵义正是语义理论要加以说明的。在一种多值语义学中，用一已知语句作出的某个断定的正确性的条件是这一语句具有一特指值：因此，根据这种较陈旧的语义理论，其断定内容是由它要具备这样一个值应有的条件所确定的。各种非特指值之间的区分——以及各种特指值之间的区分（如果有这种区分的话）——对于断定内容是无关紧要的；它只用作刻画成分的涵义——这一语句如何影响到它作为其中一部分的某个复杂语句的断定内容。在卢卡西维茨语义学中，语句 A 和“*T*A”具有同样的断定内容；它们的区别在成分的涵义方面。

克里普克的关于包含严格指示词的非模态化语句的论题就是因为未能注意到这一点才确立下来的。他坚持认为，即使“圣约阿希姆(St. Joachim)”作为指谓圣母玛利亚的父亲的名称被引入，且不管这个人是谁，语句“圣约沙希姆有一个女儿”和“玛利亚的父亲有一个

女儿"仍具有不同的模态地位，因为"圣约阿希姆"是严格指示词而"玛利亚的父亲"则不是，所以我们可以正确地说："圣约阿希姆可能并没有一个女儿"，但却不能正确地说："玛利亚的父亲可能并没有一个女儿"。他由此推断说，"圣约阿希姆有一个女儿"和"玛利亚的父亲有一个女儿"这两个语句表达了不同的命题。"命题"一词是靠不住的。上述两个未模态化的语句所共有的是某种共同的断定内容；如果克里普克关于带有"可能有"的模态语句的看法是对的，那么，作为模态化语句的（逻辑）子句的非模态化语句就是在成分涵义方面不同的。它们之间的不同仅在于它们对通过模态化和否定由它们构造而来的语句的贡献不同；在一种没有模态算子或助动词的语言中是无法觉察到这种不同的。

我们可以援用"真的"一词以便将它应用于一语句（实际的或可能的陈说），如果由之作出的某个断定是或者会是正确的话，而且我们也可以把"假的"一词应用于由之所作出的断定是不正确的某个语句。"假的"一词在这里并不是在当我们把具有 1/2 这个值等同于既非真亦非假时这个意义上被使用的。之所以会有人以后一种方式使用"假的"一词，是因为在这种语言中出现了一个服从卢卡西维茨真值表的否定算子。在这种语言中，我们拥有"并非"这个算子，它将真语句翻转为假语句，通常也将假语句翻转为真语句；但它将某些并不能用于作出正确断定的语句翻转成了仍然不能用于作出正确断定的语句。由于只有当一陈述的否定为真时才会有一种强烈的冲动把它称之为"假的"，所以这种特殊类型的语句就自然地被贴上了"既非真亦非假"的标签。

包含着无指称词项的原子语句便是明显的例子。真想用这样一个语句作出断定的人显然并不乐意让其中用到的词项可以是无指称的；它之具有指称乃是该断定成为正确的所应具备的条件的一部分。而这样一个语句的否定也无法被用于作出一个正确的断定：该词项之具有指称仍然是借这种否定所做断定的正确性的条件的一部分。我们在称这些语句"既非真亦非假"时，实际是容许依据卢卡西维茨真值表对否定算子作出说明。说出某种错误的东西和说出某种既非真亦非假的东西乃是作出不正确断定的两种不同的方式；但我们之所以需要对它们加以区分，仅仅是为了对否定算子（或许还有其他逻辑常项）的运作情况作出系统化的说明。

我们事实上并没有一套用于处理包含无指称词项的复杂语句的操

作惯例，我们也不理解卢卡西维茨的“→”真值表所要求的那些直陈条件句。可是，如果情况刚刚相反，该会怎样呢？在不能断定“A→B’，的情况下，某人或许有理由断定“TA→B”；但怎么就应该排除掉从A到“TA’，的推理呢？如果我有理由断定A，我也就有理由断定“TA”：这样一种推理怎么可能导致错误呢？如果我们只断定我们对之有确切把握的陈述，这样推理就不可能导致错误：对A的断定和对“TA’，的断定，作为完整语句，会被当做可互换的。由于我们并不是这样做的，我们可能会去开发利用由“→”真值表赋予“TA’,的更大的力量，具体做法是：在做断定时，遇到我们拥有更大的确实性，或者我们至少可以确认它不具有1/2这个值的情况时，仍然使用它。千万不要误以为当我们的陈述的值为1/2时比其值为0时我们更接近于作出一个正确的断定；使0这个值比1/2这个值更远离1这个值的乃是“→”真值表。

第五节　概率的衰减

上述事例粗略地阐明了一种深远的关切。在数学中，除非有确切的根据，否则我们并不想着作出什么断定；如果证明是有缺陷的，就得予以纠正。我们不能说对所有结论都有确切把握；但确定性的缺乏取决于我们在确保一复杂证明是最终的证明时所遇到的困难，而不取决于我们对于我们知道并非终极性的论证的接受。因此，就数学目的而言，只要一条推理原则能确保真从前提到结论的传递，便足够了。在数学之外，我们有理由要求更多的东西。探讨信念这个概念的哲学家有时会把理想主体设想为相信其信念的所有逻辑后承的人；然而，除非我们进一步理想化地假定他只具有真实的信念，否则他就谈不上是理想化的。我们的大多数信念必然是建基于非最终性根据之上的；可是，一种被确认是保真的推理形式一般来说并未被确认是保全概率度（degree of probability）的。对于合取−引入规则而言，这一点已经是显而易见的了：两个陈述的合取通常拥有比其中的一个更低的概率。从概率接近于1的信念出发的“理想”主体最终得到的却是概率几乎为0的信念；而一开始采纳具有小得多的证据基础的信念却只在很小的程度上使由它们作出推理的常人最终得到的错误信念却要少得多。这就说明了，为什么经由一长串从高概率的初始前提开始的明白无误

的推理链条所达到的科学结论，在一种直接检验成为可能的时候，几乎总会被证明是错误的。这当然不成其为一条阻止科学家追寻推理链条的理由：只有经历这样的追寻过程，他们才会发现他们的某个或某些前提根本是错误的，完全不是概率大小的问题。它只能充作拒绝相信所得结论的理由。

很难找到补救的办法。我们不能梦想获得能够确保结论的概率比前提的合取的概率更大的推理原则；而某个人的所有信念的合取的概率总是极低的，尽管它们实际上并不是相互不一致的。但是，将个人的信念密封储藏起来，也不是什么好办法。科学上，演绎推理是获得真的一种手段：幸运的话，是获得新真理的手段，反之，则是揭示错误的手段；但在科学中，真是凭其自身而具有价值的。在实际生活中，真主要是作为行为指南而具有价值的；而在推理过程中对概率衰减进行补救的主要办法就是尽量少使用概率。卢卡西维茨语义学表明了：一种将两个具有同样断定内容的语句区分开来的语义属性是如何可被用于防范导致概率衰减的一个可能源泉的。

第六节　什么是真？

我们已经看到，语义理论就是对语句如何一般地依据其构造而被确定为真或为假的一种解释。逻辑学关注的是包含代表各种类型表达式的图式字母的公式，而有助于实现逻辑学目标的语义理论则会提供关于一公式如何在某一解释之下一般地被确定为真或假的某种解释。这样一种语义理论由三部分组成：（i）规定一种解释一般地是什么的部分，亦即对于每一种类型的图式字母相对于约束变元的论域而具有的语义值的某种明确说明；（ii）规定任一公式在任一给定解释之下的语义值如何被确定的部分；（iii）关于一公式在某一解释之下为真是怎么回事的陈述。只要真值本身是某个语句的一个可能的语义值，上述第三个部分就是多余的。如果这样去看的话，说明真之为何物就不是语义理论本该包含的一部分内容。就语义理论本身而论，真可以就是字母 T、数字 1、月亮、前任总统尼克松，或者别的什么东西。当然，如果在这一理论的第三部分内容中“真的”一词不是在其本来的意义上被使用的，也就是说，如果这一理论的“真”并不是真正的真的话，那么这种理论就称不上是一种语义理论，因为“语义理论”这一短语所指谓

的是一种对一语句如何依据其构造而被确定为真或假提供了某种解释的理论，而“真的”一词在那里并非被用于意指“与字母 T 相关联的”。但是，说明真为何物并不是语义理论要做的事儿；因此，就依照语义理论而表述出的数学结果而论，真可以就是字母 T。这是一个关乎划界的问题，但在这里划定这条界限是有一个原因的。我们最初的问题是：一种为某种实际语言而构造的意义理论同出现于逻辑学研究中的那些语义理论之间是什么样的关系呢？可是，就像我们所看到的，逻辑学可以把真概念视为当然的：我们事先便确切地知道一推理要成为有效的就得是保真的，这样一来，如果我们有了一种关于一公式如何在某种解释之下根据其构造而被确定为真或假的解释，我们便可以通过诉诸这种解释去刻画有效推理而不需要再去进一步探讨真为何物。

探讨真为何物究竟意味着什么？如果我们被告知了一给定语言的任何语句成真的条件，我们难道还不知道对于这种语言来说真是什么吗？假定你被告知了关于某种你先前一无所知的语言的这样一些情况，并且有人这样对你说：“有一群说这种语言的人，过去跟他们交谈吧！”如果你关于这一语言的语句的成真条件的知识让你可以同他们交谈——也就是说，如果这种知识让你理解了要说的那种东西以及如何对说给你的东西作出反应——那是因为你知道了一语句的成真条件与说这种语言及用这种语言进行交谈的实践之间的关联。就是说，从确定真值条件的规则到说这种语言的实践的过渡是以你事先对真概念的理解为中介的。在确定真值条件的规则已陈述出来的情况下，如果一个迄今尚无任何意义的字，譬如“alby”被用来取代“真的”一词，你便不可能遵从让你以那种语言进行交谈的提议：对你说如下的话是没有用的：“去吧：你知道那种语言中任一语句成为 alby 的条件；既然如此，你为什么不加入到他们的谈话中去呢？”你自然会回答说：“我不知道该怎样做：如果我说出那一语言中的一个句子，我会不知道我说的是什么。”当我说要对真是什么加以说明时，我指的就是去说明你理解了“真的”一词却仍没有理解“alby”一词到底是怎么一回事儿。

实际上，如此提出的问题是可以有一个答案的，不过不是我想要的答案：这是因为我的问题提得不大对头。答案是这样的。由于我们所考虑的情形——亦即一种你先前一无所知的陌生语言的情形——的缘故，我们在这里无法就下述情形诉求于塔斯基的（T）图式：在这种情形下元语言也就是真值条件在其中被陈述出来的语言，乃是对象语言的一种扩展；而我们并不想像塔斯基那样诉求于模糊不清的翻译

概念。但是你为了从语句的真值条件过渡到一语句的某次陈说的意义而需要知道的关于真的东西就是支撑着（T）图式的原则。这条原则就是：断定一语句就等于断定它的成真条件是存在的。

在关于这条原则的上述陈述中，“断定”一词是以两种不同的方式被使用的：在“断定情况如此这般”这样的结构中和在“断定一个语句”这样的结构中。“断定一个语句”在这里是指“断定性地说出一个语句”。我们并没有带有“询问”这个词的类似结构：我们不能用下面的说法对这一原则进行补充：“询问一语句就是询问它的成真条件是否存在。”但我们却可以说：“带着疑问地说出一语句就是询问它的成真条件是否存在”，“以命令的口气说出一语句就是命令某人设法得到其成真条件”，如此等等。如果我们假设确定语句真值条件的规则被补充以这样一个陈述，该陈述所论及的是无论什么样的约定对于识别一语句是断定地、疑问地还是命令地说出的（这些副词到目前为止仍只不过是不要求在先理解的标签而已）所起的指导作用，那么，这种提议对于我所设想的情形就是完全正确的：在配备了这样一些不同的原则（它们的共同基型是“断定地说出一语句就是断定它的成真条件是存在的。”）之后，这名初学者原则上已能够同操这种语言的人进行交谈了。

这种答案是对只诉求于关于真值条件的陈述或者塔斯基的（T）图式的做法的某种改进；但是，就像前面所指出的，这种答案并不是我们所要的。麻烦在于，在上述情形中这名初学者已经知道了一种语言，而且在这种语言中他已熟练地掌握了具有“断定……”、“询问是否……”、“命令……”等形式的句子结构。可是，当我们感兴趣的是掌握一门语言一般地意味着什么，某人对母语的掌握意味着什么时，我们就不能把一个说话者看做是对断定某事是如此这般、询问某事是否如此这般等有某种在先的把握的。毋宁说，他的这种理解乃是他对于这种语言的掌握的一部分：无论他的语言是否包含“断定……”、“询问是否……”等结构，他对于断定某事、询问某事或命令某事意味着什么的把握均在于他所获得的关于作出断定、询问问题和给出命令（亦即，断定性地、疑问性地或命令式地说出语句）的实践的知识。因此，我们所需要的是一种关于这些实践意味着什么的解释，这种解释并非具有如下的形式：“断定性地说出一语句就是以一种约定的形式和方式说出它以表明说话者是在断定其真值条件是存在的”——也就是说，就这一事例而言，所需要的是一种并不诉求于关于断定某事如此这般等的概念的解释。这样一种解释何以能构成对真为何物的一种说

明呢？假如对（譬如）断定这种实践的某种一般性的解释是可能的，那么它就必须对一个具有特定的已知内容的语句的某次断定性陈说的意义加以说明：如果没有假定任何关于该语句的东西是已知的，或者只是假定了其语音和句法构造是已知的，那么我们就不可能提供任何这样的解释。这种解释，只要是可能的，就必须适用于所有可被用于作出断定的各种语句的特定内容的：因此它也必须是依据决定了该语句的断定内容的东西（不管这种东西是什么）而被陈述出来的。然而，所有这些讨论都是建基于如下假定：一语句的断定内容是由其真值条件被确定的方式所提供的。要做这样的假定，对作出断定（以及提出问题，等等）的实践所做的解释就必须依据一给定语句的（假定是已知的）成真条件而提出来。正是这种解释将展示语句的真值条件与说这种语言的实践之间的关联：所以我们可以把它看做不仅对断定、问题和命令作出了说明，而且也对真为何物作出了说明。

第七节　如何说明逻辑常项？

语义理论的任务之一是对逻辑常项的意义加以说明；但说明可以是出于不同目的而被要求的。我们可能会出于纯哲学的目的而要求这种说明：那便是，当我们满足于我们确实理解了逻辑常项却又苦于说不出我们的这种理解究竟是什么之时，或者仅仅是想找到对这种理解的清楚明白的表达之时。然而，运用说明通常是要把理解传达给缺少这种理解的人。尤其可能的是，当基本的逻辑规律尚处于争论之中时，这种说明就是需要的。它们似乎不可能受到争议，因为它们对于逻辑常项的意义是本质性的。例如，拒绝排中律的人不可能用“或者”和“并非”意指与接受排中律的人同样的东西，同样，拒绝分配律的人也不可能用“或者”和“并且”意指与接受分配律的人同样的东西。完全可以说：基本逻辑规律方面的区别必定反映出逻辑常项的意义方面的区别。可是，如果要在某条基本规律的支持者和反对者之间实现富有成效的交流的话，他们就必须拥有一种互相说明各自如何理解常项的手段。实现这种交流的一种方式是通过提供一种合适的语义理论。如何才能做到呢？

一条极为有害的原则近年来大行其道。这便是：在表述一种语义理论时，所使用的元语言必须与对象语言具有相同的基础逻辑。一旦

这条原则被遵守，某种非经典逻辑的倡导者便可以作出一手对支持某条他所反对的经典规律的论证的漂亮的反击，也就是指出，这种论证假定了这条规律在元语言中的有效性。量子逻辑的鼓吹者可能会声称接受了经典的“∨”和“&”真值表，从而赋予了这些算子以与经典逻辑所赋予它们的同样的意义。经典逻辑的信奉者于是便诘问他如何才能避免接受分配律并向他证明这一规律是由真值表推理而来的；但量子逻辑学家反驳说，这种证明在把真值表的四行看做穷尽了所有可能性的时候，就已经在元语言中假定下了分配律。量子逻辑学家承认每一陈述要么为真要么为假；但他不认为由此可以推出：两个陈述或者同为真，或者同为假，或者一真一假。这样便导致了绝境。量子逻辑学家使自己不为任何劝说他接受某个在劝说者看来牢不可破的规律的有效性的企图所动；但他却让自己失去了向他人说明自己工作的能力。经典逻辑学家苦于无法理解从哪一点上看可以废除分配律；仅仅被告知他本人在支持这条规律的论证中使用了未决的前提，也完全于事无补。

量子逻辑学家所诉求的是一种对元语言的基础逻辑极为敏感的语义理论：如果这种逻辑是经典的，分配律就是有效的；而如果它是量子逻辑，分配律就是无效的。如果想让参与讨论的双方达成相互理解，就需要一种对元语言的逻辑尽量不那么敏感的语义理论。某些推理形式必须被共同认为是在元语言中成立的，或者说，没有哪一种推理形式可被表明是在对象语言中有效或无效的；但这些推理形式最好是争论双方都认可的。而且，在元语言中对争论中的规律的接受或拒绝不该（如果可能的话）对对象语言中哪些规律有效哪些规律无效产生影响。因此，在语句逻辑的范围之内，克里普克树图或贝特树图语义学对元语言的逻辑是经典的还是直觉主义的是不敏感的：可根据这种语义理论表明同样一些推理形式是有效的或是无效的。如果争论双方均提出了这种类型的语义理论，就有希望在他们之间达成相互理解；甚至有这样的可能：他们找到了一个共同的基础，据之可就谁是正确的展开讨论。

第八节　内在解释的重要意义

内在解释对于元语言的逻辑是最敏感的。任何一条在元语言中成

立的规律均可理所当然地被表明是在对象语言中有效的，而且，任何一条规律如果不是在元语言中成立的就不可能被表明是在对象语言中有效的。这样一些解释的使用因此是缺乏说明力的，至少就逻辑常项而言是如此；这倒并不是说这种使用不可以服务于其他目的。我们考察过了关于直觉主义公式之解释的三种概念。第一个是根据贝特树图所做解释的概念；第二个是海丁根据关于某种数学构造的一般概念以及一构造之作为一陈述的证明的概念而提出的；第三个就是我们所称的内在解释。为详细说明某个内在解释，我们将一有元属视作变元的论域，并把论域的元素同个体常项、论域的亚属与一元谓词字母联系起来，如此等等。这样，如果被联系于“ a ”的元素属于被联系于 F 的属，那么原子公式“ Fa ”在这种解释下就是真的。对于复杂公式，我们只要使用直接规定便可：例如，我们说， “A→B’，在这一解释之下为真，仅当若 A 在它之下为真则 B 在它之下也为真，其余逻辑常项依此类推。这里的关键是，出现于这些规定中的逻辑常项，亦即元语言的逻辑常项，是直觉主义地加以理解的。如果你接受某种经典语言的可理解性，那么你就贝特树图上关于直觉主义公式的解释作经典推理就没有什么不妥的；但是，若就内在解释作经典推理可就没有什么意思了，因为你既然在经典意义上使用逻辑常项，你也就无法再去谈论那些解释了。

绝不可以对内在解释的使用横加指责：借助这种手段可以得到一些重要的数学结果，而这些结果是不能用其他手段得到的。我所批判的是这种观念：在对一直觉主义公式的内在解释中，我们拥有与出现于二值语义理论中的关于对某个经典公式的解释的标准概念相对应的东西。事实上，就像我们已看到的，内在解释根本就不是语义解释；我们不能将关于内在解释的理论同关于贝特树图的理论及作为关于直觉主义语言的第三种类型的语义理论出现的建构论相提并论。关于内在解释的概念之所以无法获得语义概念的地位，是因为它并未提供任何关于表达式之语义值的特别构想；而它之所以未提供这种构想，是因为它并没有说出语句的语义值会是什么。为了叙述得生动一些，我这样发问：在作出某种内在解释时，如果某公式内出现了语句字母，我们该把什么指派给它们呢？但是，所涉及的并不只是语句字母。在某种实际使用的语言中，我们不大可能拥有任何基本的（非复合的）语句；而且我们可能会在不使用语句字母甚或并不将语句逻辑作为某种有意义的片断分列出来的情况下去做逻辑学探讨。可是，不能明确

说明语句的语义值是什么也就不能明确说明谓词的语义值是什么。我们在谈论某个内在解释是什么时所诉求的关于某个属的概念就像关于某个命题的概念一样是不明确的，如果我们说一语句的语义值是一个命题的话。而且，在一种真正的语义理论中，我们必须知道构成一语句——包含于任一解释之下的某公式中的——的语义值的是什么，以便构建出这一理论的三个部分中的第二个部分，亦即规定任一公式在一给定解释之下的语义值如何被确定的部分。我们不要被下述事实弄糊涂了：通过从关于某种直觉主义语言的诸多真正语义理论之一移向（譬如）关于构造的理论，我们确实变得可以明确地说一个命题或一个属是什么了。如果我们做了这种移动，那么我们就不是在谈论内在解释了，而是移向了这样一种语境，在那里根据真而作出的直接规定不再是我们为逻辑常项而要求的那些规定。关于某种内在解释的概念的本质在于：对应于某种真正语义理论的第二部分内容的东西应当仅仅由根据真而作出的直接规定所构成。一种内在解释根本就不是一种语义解释——亦即，不是可根据任何语义理论加以说明的解释——而是一种我们所称作的纲领性（programmatic）解释，也即是代入解释的一位半亲姐妹。

尽管一种纲领性解释可经由一种关于语句的语义值该是什么的选择而被转化为一种语义解释，可这种选择并不决定在某种语义解释之下的真概念；也就是说，它并不决定借助于逻辑算子而构造出来的复杂语句的语义值将如何被明确说明。我们看到，说这没什么关系的诱惑——因为根据真而作出的直接规定表明了一语句的真是如何根据其构造而被确定下来的——乃是一种幻觉：因为，假如这不是一种幻觉的话，那么，一旦一语句的语义值将一般地是什么以及一语句的真将如何根据其语义值加以说明被规定下来，我们便可以对除了原子语句之外的所有东西免用语义值这个概念，对于复杂语句的一切只根据它们之为真加以陈述。但是，我们无法一般地做到这一点。例如，如果我们说一公式绝对为真，换言之，如果它在某个与贝特树图有关的解释之下在顶点处为真（也可直观地说成，如果我们在当下信息状态下有资格断定它的话），那么它绝不适用于下述推理：如果有：若 A 绝对为真则 B 绝对为真，那么“A→B”绝对为真。譬如，我们可能会因为在树图下方的一个结点上“¬A”为真而知道 A 在顶点上不为真，并接着在关于“如果”的直觉主义理解之下正确地说：如果 A 在顶点上为真，则 B 也在顶点上为真；但是“A→B”很可能在顶点上不为

真，因为存在着另一个下方结点，在那里 A 为真但 B 不为真。这其中的寓意当然就是，这种关于（绝对）真的概念并不涵盖“如果”。这种论证所依赖的事实是，它并不能与“并非”进行换算，也就是这样的事实：A 在顶点上不为真并不表明“¬ A”在顶点上为真。可是，尽管我们可能总可以引入某个在这种意义上涵盖所有逻辑算子或者可与所有逻辑算子进行交换的真概念，也不存在什么一般的理由，可用于解释为什么这样一个关于真值的概念对于原子语句而言应该是可根据我们欲当做它们的构成部分的语义值的东西加以辨明的；而且，如果不是这样的情况的话，作为作出支配逻辑常项的规定的某种手段的真概念也是无法得到的。

即使所要求的这种关于绝对真的概念是一个在这种意义上分配逻辑算子或者可与逻辑算子进行交换的概念，它也将不能一般地满足对一个可据以构建一套语义理论的概念应有的要求。试考虑 A 与“¬ ¬ A’，之间的按直觉主义理解的关系。当 A 为真时，“¬ ¬ A”也为真；当 A 不为真时，“¬ ¬ A”也不为真。能不能说“¬ ¬ A’，的真或假因此就是由 A 的真或假所决定的呢？绝不能：“¬ ¬ A”的真并不蕴涵 A 的真。不过，让我们假定它所说的是，我们可以根据 A 的真轻易地陈述出“¬ ¬ A”的成真条件：“¬ ¬ A”为真当且仅当并非 A 不为真。我们这里不得不诉求于我们在如下二者之间所做的区分：根据其构成语句的真陈述一复杂语句的成真条件和表明其真或假将由其构成部分的真或假所决定。对一套语义理论的要求是：一语句的语义值应由其构成部分的语义值所决定，就一复杂语句而言，其语义值应由其子句的语义值所决定。我们不能一般地要求：通过获知一语句的语义值我们因此便知道了它是否为真。海丁关于一种根据构造而为某种直觉主义语言所设计的语义学的描述就是一个恰当的例子：能说出任一给定构造是否是该语句的一个样本，并不意味着我们因此就知道了这个语句是否为真，因为我们可能并不知道是否存在任何满足那一条件的构造。但我们可以而且必须要求一语句的语义值是由其构成部分的语义值所决定的，也就是说，在一切情形之下，整体的语义值都是从某个关于其每一构成部分的语义值是什么的陈述中推出来的；因为对某种语义理论的要求正是它应该表明每一表达式的语义值是如何依据其构造而被确定的，由此可以推知，只要一语句的语义值被这样加以看待：通过获知它我们就在绝对的意义上知道了这一语句是否为真，那么，一复杂语句的真或非真就必定是由其子句的语义值所决定的。

这意味着，如果知道子句是否为真并不能告诉我们整个句子是否为真，那么子句的语义值就不可能仅仅在于它们是否为真，从而，一般地说，一语句的语义值也不可能只在于此。因此，仅仅根据其构成语句的真或非真而对一复杂语句的成真条件所做的说明便不属于真正意义上的语义理论。这样一来，正如我们在前文中所看到的，如果我们在某种时态逻辑中将算子“□”解释为是具有“此后”这种直观意义的，那么我们就可以正确地说“□A”为真仅当A此后为真，而这也就是根据A的真来陈述“□A’，的成真条件；但这并不是一种在某个语义理论中有任何地位的规定，因为A的真（自然会被等同于其当下的真）并不决定“□A”是否为真。

只有在某种纯经典语言的特殊情形下，一语句的语义值才能被看做仅仅在于其为真或不为真。如果是这样，那么，在作出足够强的背景假设（亦即关于经典逻辑规律的假设）的情况下，我们便可以促使根据真所作出的关于逻辑常项的直接规定产生出真正的语义规定，就语句算子而言，也就是产生出这样一些真值表：它们被当做是受这样一条原则——即它们的各行穷尽了所有可能情形——所支配的。然而，即便是在经典情形下，直接规定也不会自动展示这种语言的主导着一语句如何依据其构造被确定为真的语义机制的；这种机制需依重于经典逻辑规定而被推导出来。

第九节　一种反对意见

至此，如下的反对意见自然会被提出来。有人会指出，我业已表明了在某种内在解释与关于某种拥有非经典逻辑的语言的语义解释之间有一道鸿沟，这道鸿沟如此之宽，以至于前者不配称作语义概念；它只可以被称作纲领性解释。但是，这一论证大部分依赖于这样的事实：在非经典情形下，一复杂语句的真或非真并不仅仅依赖于其子句是否为真；而正是这一点确实适用于经典情形。这一论证的其余部分依赖于这样的事实：内在解释并未澄清由语义解释所澄清的东西：对一经典公式的内在解释指派给语句字母的只是某个命题，指派给一元谓词字母的只是某种属性。我们关于命题一开始就必须知道的是，它们可被说成是真的或不是真的；我们关于某个属性必须知道的是，它是论域中的每个元素可被说成是具有或不具有的内容。可这为什么是

重要的呢？在表述某种二值语义理论的第二部分内容时，我们承认为逻辑常项作直接规定是合法的，因为我们可以诉诸被认为在元语言中成立的经典规律来推出真值表。可是，如果我们从以所谓的纲领性方式——这种方式并未表明一语句对确定它作为其组成部分的复杂语句的重要性乃是它是否为真以及一谓词的重要性乃是它对于论域中的哪些元素是真的——来解释概念的某种刻画开始，难道就不能以同样的方式通过诉求于经典规律而推出这些原则吗？也就是说，通过将“A是假的”理解为要么意味着“A不是真的”，要么意味着“¬A是真的”，我就可以轻易地证明二值原则。我们还可以通过借归纳法证明同为真或同为假的语句可在任一复杂语句中互相代换而不改变整个句子的真值来把握一语句的语义值乃其真值这一原则的要义。同样，我们也可以通过证明共同外延谓词的可相互代人性来领悟说一个一元谓词的语义值是一个集合是什么意思。而且，如果我们可以做这些事情，那么，关于二值语义学诸原则的清晰陈述（我认为，如果得到说明的东西被当做真正的语义解释，这样的陈述就应当出现）就顶多是一些华丽的词藻：要是我们只从所谓的纲领性解释出发的话，它们一样可被推导出来。

这是一个貌似有理的论证；而找出其中的错误是一件极为重要的事情。

第三章

各种真理论

第一节　各种意义理论

我一开始提出的问题是：关于某种实际语言的意义理论与服务于逻辑学目的的语义理论之间的关系是什么？我谈到了逻辑学与意义理论之间的两点显著区别：在逻辑学中我们关注于公式的各种可能解释，而在意义理论中我们只关注对语句的一种正确解释；在逻辑学中我们可以把真概念视为当然的，而在意义理论中我们则不能这样做，而必须说出真是什么，也就是必须揭示出真与意义的关联。不过，到目前为止，我们还没有去试图回答一开始提出的那个问题。那么，要得到一种回答，我们需要做些什么呢？我们一开始把语义理论刻画为这样的理论：它展示出了一语句借以根据其构造而被确定为真或非真的那种机制。既然已更为详细地考察了各种语义理论，我们现在就可以对这种刻画稍作修改了。对于这样一些语义理论（在那里一语句的成真条件要借助于

某种存在量化根据该语句的语义值加以陈述），是不能够说知道一语句的语义值就是知道它是否为真的；而在其他类型的语义理论中，是可以这么说的。如果我们要顾及到前一种类型的语义理论的话，则“确定”一词是过强了；当然，直觉主义者会否认任何语句是否为真是确定的。因此，这样说可能会更好一些：一表达式的语义值就是它出现于其中的任何语句的真所依赖的它的那个特征（而不是确定它出现于其中的任何语句的真或非真的那个特征）。因此，一种语义理论需要做的就是展示一语句的语义值借以由其组成部分的语义值所确定的方式，并根据其语义值给出一语句成真的一般条件。尽管如此，我仍将继续使用“一语句如何根据其构造而被确定为真的或非真的”这样一个更简洁的短语，虽然它在某些语义理论的上下文中是不那么准确的。所以，为确定意义理论和语义理论之间的关系，我们需要回答两个主要的问题：第一，真概念在意义理论中的作用是什么？换言之，关于一语句如何依据其组成部分被确定为真或非真的解释是否构成一种语义理论的一部分，如果是的，那么它到底是一个中心部分还是一个边缘部分呢？第二，这样的事实，即意义理论关注于某一种解释而语义理论却关注于多种解释，会造成多大的分别呢？

到目前为止，我很少论及意义理论，而一直关注出现于形式逻辑中的各种语义理论，尤其是致力于将关于逻辑公式的语义解释同我们所谓的纲领性解释区分开来。后一种解释的特征由以下事实刻画出来：它除了使用在某种解释之下的真概念之外没有使用任何与闭公式有关的概念，也就是说，它直接根据其构件公式的真来陈述一复杂公式的成真条件。它的特征还由以下事实进一步刻画出来：支配着各种逻辑常项的规定均具有一种直接的（有时称作“去引号的”）形式，从而势必要求把元语言常项看做服从于同对象语言一样的规律的。这样一来，在某种纲领性解释之下的真概念的应用就将是决定性地依赖于那些规律的。我前面论证说，对于任何一种服从某种非经典逻辑的语言来说，纲领性解释的使用根本不构成一种语义理论，因为它并没有做一种语义理论应当做的事情：它未能表明一公式是如何在某种解释之下根据其组成部分而被确定为真或非真的。

第二节　真与（T）图式

关于真概念在意义理论中起什么作用的问题可分为两个部分。第

一，这一概念在一种意义理论中起不起什么重要作用？第二，如果它起着重要作用，那么这种意义理论需不需要加入我们意义上的某种语义理论——亦即，某种关于一语句如何依据其组成部分被确定为真或非真的解释——或者它可以满足关于一语句的成真条件的、并不导致这样一种解释的某种刻画吗？如果真概念确实发挥着重要作用，那么从道理上说，这种意义理论显然必须加入某种语义理论。事实上，经常有人主张，一种塔斯基式的真理论（作为涵盖关于一种语言的意义理论的全部或大部分内容的理论提出）的一个优点就是：它确实展示出了每一语句根据其构造而被确定为真或非真的方式。我们可以再来考虑一下如下这个与之相伴而来的主张：以塔斯基方式构造出来的某种真理论提供刻画真概念的正确方式，因为这种概念是关于某种实际语言（譬如，某种自然语言）的意义理论所要求的。这种主张理所当然地认为，真概念在一种意义理论中确实起着核心作用。尤其是有时会有人坚持认为，这种主张可以在我们认识到这种语言是否具备一种经典的基础逻辑之前就被当成正确的。这么一来，一种塔斯基式的真定义就有三个必不可少的组成部分。第一，其中会有这样的要求，即这一定义要产生于（T）图式

S 为真当且仅当 A

的每一个实例，这样一个实例是通过用对象语言中的某个语句的名称代换“S”，用那个语句本身（如果元语言是对象语言的某种延伸的话）或它的某种转译（如果元语言不是对象语言的某种延伸的话）代换“A”而得到的。第二，其中包含各种各样被当做一理论的公理的条款，这些条款容许上述派生过程。至此，“直接的”一词只被应用于主导逻辑常项的那些规定。可以用一种很自然的方式将它进一步用于主导非逻辑表达式的规定上。具体例子有：

“伦敦”指谓伦敦

以及

对于任一对象 a，谓词“x是脆的”

对于 a 为真，当且仅当 a 是脆的。

塔斯基式真定义的一个标志性特征是：它的所有那些与对象语言的初始表达式（逻辑的也好，非逻辑的也好）有关的款项均具有某种直接的形式。第三，其中还包含一种最早由弗雷格提出的、用于将这些归纳规定转化为某个实际的外显定义的手段。从某种意义上说，这样一种真定义的第二和第三两个组成部分是没有什么争议的。这就是说，

如果我们从这样的观念——即我们本着给定目标通过以任何可产生出（T）图式的每一实例的方式对其加以定义将得到关于真概念的完整刻画——出发的话，那么，这一真定义的第二和第三两个组成部分将确切告诉我们该如何得到一个恰好做到了这一点的定义。因此，我们所要集中关注的就是（T）图式本身；更明确地说，就是要集中关注于这样的主张：所要求的只是某种产生出这一图式的每一实例的关于真的定义或理论。

主张一种塔斯基式的真理论可看做我们出于为关于某实际语言的意义理论加入真概念的目的（在确定这一语言是否拥有某种经典逻辑之前）而作出的关于一语句的成真条件的正确刻画，也就是主张这样一种真理论对于不同的逻辑来说是中立的。这样一来便清楚了：我们借助这种真理论所得到的是一种特别的解释，我们称之为纲领性解释。从我们关于纲领性解释的结论中可以推知：如果这种语言的逻辑被证明是非经典的，那么这样一种真理论就将不能为我们提供一种我们出于某种意义理论的目的而要求的那种关于真——亦即关于一语句成真的一般条件——的刻画。首先，我们无法一般地保证我们出于这些目的而要求的那个真概念将是一个（T）图式的每一实例均适合的概念。这些实例将不适合于任何容许有违反二值原则的反例亦即既非真亦非假的语句的存在的真概念。更一般地说，不管我们是不是想把一语句的假等同于其否定的真，（T）图式都将不适合于任何不能与所有逻辑常项（尤其是否定）实现交换的真概念，从而也将不适合于任何让我们有理由说一语句可以在不假定其否定为真的情况下不为真的真概念。

如果更进一步说（T）图式不适合于任何一个让二值原则失效的真概念，那将是错误的。二值原则在任何关于某个直觉主义语言的语义学中都是不成立的，但这并不足以表明，在适当的真概念之下会出现（T）图式的反例，因为，假如一语句为假仅当其否定为真并且假如真是可与否定实现交换的，那么，说存在着既不真也不假的语句就是自相矛盾的。重要的并不是二值原则是否成立，而是有没有语句违反它；然而，从直觉主义的观点看，我们无法从说不存在既非真亦非假的语句过渡到说每一语句要么为真要么为假。贝特树图语义学反映了这样一种自然倾向，就是将关于一语句的直觉主义真的概念等同于我们当下对它进行断定的权利，在这种情形下，我们拥有一种不可与否定实现交换的真概念；一语句可以不是真的，尽管其否定也不是真的。

这里的论点并不只是，我们想要的真概念可以不是（T）图式所适合的：这一图式可以仍然是适合于合适的真概念的，即使逻辑是非经典的。主要的论点毋宁是，无论（T）图式是否正确，当逻辑是非经典的时，一种塔斯基式真理论将无法展示一语句依据其组成部分被确定为真或非真的方式，理由和我们据以将某种纲领性解释看做无法做到这一点的理由是一样的。也就是说，我们出于某种意义理论的目的而需要的并不就是产生出（T）图式的每一实例的任何关于真的刻画。我们所需要的是一种表明每一语句如何依据其组成部分被确定为真或非真的刻画；而有了这种刻画之后我们就可以出于兴趣而去探究（T）图式的每一实例是否成立。对于任何一种非经典语言来说，某种塔斯基式的真理论均不能向我们提供由某种语义理论所提供的东西以及在假定真概念在意义理论中起着关键作用的情况下所必然要求一种意义理论提供的东西。

第三节　存在自然语言的非经典逻辑吗？

如何来证明有一种自然语言（譬如英语）的非经典基础逻辑呢？存在两种可能性。第一，它可能拥有某个经典片段，但从总体上看是非经典的关于“且”、“或”、“若”（用在直陈条件句中的）和“非”这些语句算子以及全称和存在概括的逻辑可能是经典的，但这种语言还可能包含一些无法用二值语义学加以处理却必须被当成语句构成的真正模式、真正的逻辑常项的东西。我们很自然地会想到带命题态度的语句（如，“约翰相信……”），因为弗雷格、蒯因（Quine）、戴维森等人从不同方面向我们表明了如何可以不从表面上处理这些语句。不过，除此之外我们还拥有模态词、虚拟条件句、“确定”算子（它的出现是同模糊表达式的存在相联系的），当然还有时态及别的表达时态指称的手段，而这种指称的地位却引起了十分晦涩难解的问题。第二，即便是关于常用语句算子及两个量词的逻辑也可能是不完全经典的，也就是说，不是对于这种语言中的所有语句都是经典的。（依我看，正是这一问题同我在导言中所列举的深层形而上学问题是密切相关的。）这里不光是指出，一种塔斯基式真理论没有提供我们所要求于一种意义理论的东西：同时也指出，它让我们无从决定该怎么看待我们的逻辑。正如我们所指出的，通过诉求于这种真理论而表明在对象语言中成立

的逻辑对于假定在元语言中成立的那些逻辑规律是直接敏感的。这种看法是同下述观点结合在一起的：逻辑常项的意义是我们仅仅通过引入一系列支配着它们的逻辑规律而确定下来的。但是，这种观点让我们无力去探讨哪些规律应被看做成立的这个问题。希拉里·普特南曾一度相信，只要语言被当成是包含量子语义学陈述的，分配律就不是普遍有效的。直觉主义者相信，至少在假定它包含数学陈述的情况下，排中律和双重否定律是不成立的。体现某种塔斯基式真理论的意义理论让我们无力借这种意义理论来解决那些提出这种构想和那些拒斥这一构想的人之间的分歧，因为，在这种情况之下，一条规律只有在元语言中成立才在对象语言中成立，而且，对我们应当把哪些规律当做在元语言中成立的问题的回答当然无助于对我们应当把哪些规律当做在对象语言中成立的问题的回答。

如何才能解决这些分歧呢？我要说：要么通过找出哪些规律是得到这种意义理论的辩护的，要么在更深的层面上通过确定候选意义理论中哪一个是正确的。有人会说：可以通过经验考察来解决它们，亦即查明我们的世界是不是一个分配律，或排中律，或双重否定律在其中成立的世界。如何去做？由于规律本身是语义的，所以我们甚至一开始就得考虑作为这些规律的实例或者作为相应的推理形式的实例的前提和结论的各种陈述；我们还得知道如何确定这些陈述为真或不为真。由于这些陈述必然是包含着有关逻辑常项的复杂陈述，所以我们至少得心照不宣地诉求于包含这些常项的陈述的真值条件。这样，如果我们所容许的这惟一一种关于那些条件的表述的正确性要取决于首先确定有效的逻辑规律，那么我们的考察就是在兜圈子了。

那么，我们是不是该得出结论说塔斯基式真理论对真概念的澄清起不到任何作用呢？绝非如此。尽管听起来有些悖理，但仍可以认为它提供了关于“这是真的”（“it is true”）在出现于这种语言——亦即对象语言——之中时的用法的正确说明。这种说法之所以有悖常理，是因为塔斯基坚定地认为“是真的”这个谓词只属于元语言，我们无法将它纳入对象语言而不使之成为不一致的。但我们必须得追问：就某种自然语言谈论“对象语言”和“元语言”是什么意思？自然语言包含许多像‘真的’、‘意义’、‘断定’、‘辩护’、‘定义’这样的表达式，它们都是同我们对语言的使用相关的；在使用这些表达式时，我们仿佛站在某个处在这种语言之外的立场上。可我们并没有划出什么界限；我们丝毫不在意有什么在这种语言的基始部分与用于谈论我们

对基始部分的使用的次生部分之间的区分。例如，我们并不把这样一些词的用法储备起来以用来对语言的用法做一般性的抽象反思；相反，这些词为我们提供了进行日常交谈的重要工具。正如塔斯基指出的，就是因为这个原因，我们才无法阻止语义悖论在我们的语言中出现：我们的语言实践并不是完全融贯的。因此，就像弗雷格出于完全不同的原因而深信不疑的，我们必须首先对这种语言做些梳理，然后方可对它发挥作用的方式作出系统的解释：我们所寻求的乃是一种对这一语言的略经理想化了的版本的解释。我们为此需做的一件事就是，在这一语言的被描述部分与我们用来描述它的部分之间，在对象语言与元语言之间划出一条本来没有的界线。

乍看之下，说塔斯基式真定义涉及的是在对象语言中使用的真概念，似乎有些荒唐，因为这种定义是在元语言中作出的：正是为了避免悖论，“是真的”这个谓词才被看做元语言的而非对象语言的谓词。尽管如此，（T）图式的去引号形式的每一实例显然适合的那种真概念——而且，为把握这一概念，我们除了知道（T）图式的每一实例均适合它之外无须知道任何别的东西——依然就是我们在并不诉求于任何哪怕是初步的关于我们的语言如何发挥作用的观念的语境下所使用的真概念：与这些语境形成对照的是诸如“我认为某人的道德原则对他来说是真的”的准哲学陈述。这种见解实际是同语反复。如果在陈述“当你刚才说美国人在学习外语方面甚至比英国人更糟糕时，你所说的是完全真的”中“真的”一词的用法的全部意义就在于这样的事实，即这一陈述同“你刚才说美国人在学习外语方面甚至比英国人更糟糕，而且美国人确实在学习外语方面比英国人更糟糕”具有同样的力量的话，那么，它的使用并没有预先假定任何关于语言如何发挥作用的一般性解释，而且事实上也并未容许根据“真的”一词的这种使用来作出任何这样的解释。它当然没有预先假定这样一种解释，因为对“真的”一词的说明只构成关于这种语言的解释的一个微不足道的部分。

既然不容许这样的解释，那就要看这样的要求即（T）图式的每一实例都成立，被赋予什么样的地位了。如果关于一已知语言的语句的成真条件的某种说明被当成是关于这种语言的某种意义理论的组成部分，那么，不管这一说明是否具备塔斯基式真理论的形式，都必须将它看做是在某种元语言中构制出来的。这种意义理论必须能对对象语言的语句的意义给以说明。因此，即使对象语言事实上是我们已经

知道的，即使由于我们的兴趣在于看出这种意义理论是什么样子的而不在于实际使用它去获致对对象语言的理解，我们实际是在对象语言的某种延伸中构制这种意义的，我们仍然把这种对象语言看做某种我们仿佛并不理解的语言。这就是说，这种意义理论本身必不诉求于我们对这种对象语言的预先理解；例如，它并不会因为被转译而损害它作为一种意义理论的恰当性。

因此，在这种情形下，以简单形式出现的（T）图式的所有实例均成立这一事实（如果它是一个事实的话）乃是一个我们不必太在意的事实；在（T）图式的简单（或去引号）形式中代换“A”的语句就是由代换“S”的词项所命名的语句。就其一般形式（在这里那一语句可以只是由那一词项所命名的语句的一个翻译）而言，我们也不必太在意它的被满足；因为我们显然得依据我们对对象语言的理解来认出一语句就是另一语句的翻译。更准确地说，我们可以将（T）图式的所有实例都应成立这一要求看做只是在某个第三层次上作为判定我们正确陈述了对象语言的语句的真的一个标准而被表述出来的。这种意义理论的可理解性以及它达到了一种意义理论的目的这一事实不可能依赖于我们关于这一要求已被满足的意识。毋宁说，在这种意义理论中使用的“真的”一词的意义将同时取决于关于对象语言的语句的成真条件的说明以及这一意义理论的其他一些借谓词“真的”表达出来的原则（亦即由这一意义理论在为真这一属性与说话者对这些语句的使用之间确立下来的各种关联）。相反，通过直接规定（T）图式的每一实例均成立而作出的关于“真的”一词的用法的说明之所以无法成为任何关于这种语言如何发挥作用的一般性解释的一部分或者无法被扩展到这种解释之上，恰恰就是因为它依赖于并且利用关于那些“真的”这个谓词可应用于其上的语句的预先理解。即使这种说明不是借这样一种直接规定而是借一种塔斯基式真定义给出的，这种见解同样是成立的，而不管这种说明是否一定得被当做是在那些语句所属的、“真的”这个谓词被应用于其中的同样一种语言中给出的。

正是由于这些原因前面所提出的那一见解才得到辩护。这个见解是：说可以仅仅通过承认（T）图式的每一实例均成立加以把握的那种真概念必定是既不体现也不服务于关于我们的语言如何起作用的构想的，实际是一个同语反复。是这么一回事：要是这种真理论并不是非得在一种包含着对象语言的语言中被陈述出来不可的话，有关（T）图式的那种要求就起不到关键性的作用，因为转译概念充其量不过是

启发性的。在这种情况下，我们至少有一个成为一种意义理论的组成部分的候选者，尽管从上述各种理由来看，它并不是一个成功的候选者。可是，如果这种真理论一定得在一种只有在预设理解了对象语言的情况下才能被理解的语言中才能被陈述出来的话，那么，被当成如此得到说明的“真的”这个谓词就无法在关于这一对象语言的任何意义理论中扮演重要角色，而且我们事实上只拥有这样一种说明，设计出它来只是想表明，对象语言如何可被扩展到容许在它的范围之内将那一谓词用在未经扩展的语言的语句之上。

第四节　关于命题的知识与关于语句的真的知识

可以这样来表述我们的论点：如果对应用于语句“鲨鱼从不睡觉”的“真的”一词的理解就在于知道“‘鲨鱼从不睡觉’为真”等同于“鲨鱼从不睡觉”，那么，对这一语句的理解就不能被当成是在于某种关于它的成真条件（“真的”一词在这里就是被如此理解的）的知识的。在说为什么不能这样时，需要小心。我们需要一般地区分开知道一语句为真和知道由这一语句所表达的命题。在使用后一短语时，我们并不接受任何容许命题进入我们的本体论的承诺：我想表达的只是对下述二者之间的区分的概括：知道语句“袋鼠是有袋目动物”与知道袋鼠是有袋目动物（我把后者等同于知道由这一语句表达的命题）。要知道由一语句表达的命题，我们无须理解这一语句：我们可以理解并接受另一种语言中的某个相对等的语句，或者，仅就在无法表达一种思想的情况下却有可能把握它而言，我们可以只是把握这种思想并判断它为真。但是，如果某人确实知道一给定语句为真，那么，他要获得关于由这一语句所表达的命题的知识而必须在他已有知识中添加上的就仅仅是对这一语句的某种充分理解。如果某个从未听说过蒯因教授，也从未听说过语义学的人通过权威途径获悉：蒯因教授正在参加一场关于语义学的讨论会，那么他是不会声称拥有（也不会有人认为他拥有）关于蒯因教授正参加一场关于语义学的讨论会的知识的；他只知道语句“蒯因教授正参加一场关于语义学的讨论会”为真，或者，他会自暴孤陋地说，某个叫“蒯因教授”的人正参加一场关于某种叫“语义学”的东西的讨论会。应当铭记的是，在这种意义上将关于一语句为真的知识归于某人，并不是说他把握了“真的”一词的意

义，当然也不是说他把握了由塔斯基式真定义加以说明的那种意义；最多可以说，他对真概念有了某种含蓄的把握，而不能说他拥有了表达这一概念的手段。

根据这一区分，我们现在可以问：对应用于语句“鲨鱼从不睡觉”的“真的”这个谓词的理解该看做关于语句“‘鲨鱼从不睡觉’为真的当且仅当鲨鱼从不睡觉”为真的知识呢，还是该看做关于由后一语句表达出的命题的知识？如果我们把“真的”一词看做是已由“（T）图式的每一实例均成立”这样一种直接规定所说明的，那么我们会倾向于前一选择。在这种情形下，就是知道语句“语句‘鲨鱼从不睡觉’为真”为真仅当语句“鲨鱼从不睡觉”为真，在这里“为真”这一短语的两次最外层出现并不诉求于由真定义加以说明的“真的”一词的用法（不过，它们是隐含于对“当且仅当”这一联结词的意义的把握中的）。这样，在这种情形下，对应用于“鲨鱼从不睡觉”的“真的”这个谓词的理解并不是关于“鲨鱼从不睡觉”为真仅当鲨鱼从不睡觉的知识：为进一步获取这种知识而需要的，恰恰就是获得某种对语句“鲨鱼从不睡觉”的理解。由此看来，如下说法就是正确的：给定关于“真的”一词的这种说明，某人将知道“鲨鱼从不睡觉”为真仅当鲨鱼从不睡觉，当且仅当他知道“鲨鱼从不睡觉”的意思是什么。这种说法是正确的——但又是完全没有说明力的；这便是让人迷惑的地方。说它没有说明力，是因为我们只是诉求于关于知道那一语句的意思的概念而刻画何为知道“鲨鱼从不睡觉”的成真条件的，所以我们并没有得到任何关于知道它的意思在于什么的刻画。相反，如果我们将“真的”一词看做是根据某个实际的真定义（对其中用到的每个词的理解对于理解这个定义是至关重要的）而得到说明的，那么，我们就会说，对应用于“鲨鱼从不睡觉”的“真的”一词的理解就在于某种关于这样的命题即语句“鲨鱼从不睡觉”为真仅当鲨鱼从不睡觉的知识。但是，如果是这种情况，某种关于“鲨鱼从不睡觉”的成真条件的知识就是对“真的”一词的定义的把握的一部分，所以也无法构成对这一语句的一种理解；相反，对这一语句的某种理解是对这一定义的把握所预先假定的。不过请注意：这个推理并不是想提出一种一般的论证来反对依据真值条件对意义所做的说明，而只是想提出一种论证来反对处在由关于谓词“真的”的某种特定解释构成的语境中的这样一种说明：这种解释就是涉及这个词在这种语言的范围之内的用法的解释，从而也就是一种必然要求这种说明在这种稍经扩展后包容进

“真的”一词的语言本身中表述出来的解释。

各种意义理论术语在我们语言中的出现迫使我们将本不存在的对象语言与元语言的区分强加给语言。我们想要划出这条界线以便在元语言中只放入这样一些术语以及这样一些术语的这样一些用法，它们实际上只用于表达我们关于我们的语言如何起作用的一些不尽完整的观念——或者，换个这样的说法：只在其中放入那些可被理解为在某种意义理论中只对语言的其余部分才派得上用场的那些术语及其用法。这样，如果这些术语中的某个被当做服从于某个刻画类型的术语在这样一种意义理论中起不到任何有益的作用的话，那么它要么是无用的要么就在界线另一边属于（就它是如此被刻画的而言）我们应看做是构成对象语言的东西。这也就是我们对“真的”这个术语应持有的看法：该术语要么被直接刻画为这种要求即（T）图式的每一实例均成立，要么由某个塔斯基式真定义（对这一定义而言，元语言是对象语言的一种扩展这样一个事实是本质性的）加以刻画。

这种把“真的”看做对象语言的一个谓词的观点表达在索尔·克里普克的论文《一种真理论的纲要》（*Journal of Philosophy*，vol. 72，1975，pp. 690－716）及 R. L. 马丁（R. L. Martin）和彼得·伍德拉夫（Peter Woodruff）的内容极为类似的文章《论“在 L 中为真”在 L 中的表达》（Philosophia，vol. 5，1975，pp. 213－217）中。这两篇文章均旨在正确处理这样的事实：我们在不求助于某个元语言等级系统的情况下把谓词“真的”应用于自身包含着这一谓词的语句。这是通过将这种语言看做是包含“真的”这个谓词的及容许无须在每一处都要加以定义的谓词（“真的”这个谓词是其要求的惟一一个实例）的存在的而做到的。为处理这种对象语言，一种语义理论在一种拥有三值基础逻辑的元语言中被构制了出来。紧接着，作者又通过在元语言中考察关于对象语言的一连串仅在谓词“真的”方面不同的解释而表明了我们如何可以得到这样一种解释，在这种解释之下，这一谓词对语句 A 为真当且仅当 A 在这一解释之下为真，而且对 A 为假当且仅当 A 在这一解释之下为假。然而，正如克里普克所强调的，我们不应忽视这样的事实：如此加以解释的对象语言仍然不是一种普适语言，也就是说，我们仍不能用它来表达我们想说的每种东西：例如说，这种对象语言的某个语句对它来说（这种语言的真谓词是未经定义的）是不真的。这倒不是说，由于会产生矛盾，我们就无法在对象语言中拥有真谓词了；只是说，在对象语言的真谓词与元语言的真谓词之间仍有

着重要的区分。

第五节　作为自然语言逻辑的经典逻辑

在本章中，我到目前为止一直在同将某种塔斯基式真理论当做某种自然语言而构造的意义理论的组成部分的观点进行争辩，所依据的只是：如果自然语言的逻辑被证明是非经典的，从而让我们无以平息关于这种逻辑是什么的争吵的话，那么，这种详细指出了某个特定的纲领性解释的观点就不能完成我们要求一种意义理论去完成的任务。然而，我早先也寻求为经典情形确立起纲领性解释与语义解释之间的区分；而在第二章结尾处我并未对一个反对这一区分的意见进行回答。这种反对意见是：如果我们从一个纯纲领性的解释出发并假定经典逻辑规律在元语言中成立，那么我们就可以推导出二值语义学的原则来；而如果是这种情况的话，纲领性解释与语义解释之间的区分就缩小成可外推的东西与被澄清的东西之间的区分了。

第六节　模糊性

为对这种反对意见作出评价，且假定我们是想为一种像所有自然语言一样包含模糊表达式（包括模糊谓词）的语言构造一种语义理论。有人认为，经典逻辑的某些规律，尤其是排中律，会在这样一种语言中失效；但是至少有这样一种可能为真的观点，根据这种观点，这些经典逻辑规律是不会失效的。对于任一模糊谓词，如“红的”，我们均可以考虑另一给定谓词，如“胭脂红的”，同它的关系，这里我把“胭脂红的”称为“红的”的一种可接受的凸显者（acceptable sharpening)：“胭脂红的”成为“红的”的一种可接受的凸显者的条件是：(i)“胭脂红的”是一个具有某种十分确定的应用的谓词；(ii) 任何一个肯定是红的东西都是胭脂红的；(iii) 没有任何肯定不是红的东西是胭脂红的；(iv) 任何一个更匹配于某种肯定是红的东西而不是某个已知为胭脂红的东西本身是胭脂红的。（最后一项说的是：任何一个比某个胭脂红的东西更红的东西都是胭脂红的。）这里，关于可接受的凸显者的概念是通过例子加以说明的，因为如果要给出一个一般定义的话，

最后一项就需要一个相当重要的装置。而且，我们实际要加以考虑的乃是关于某个可接受的凸显者集合或系统的概念，因为我们不应该同时要求分别容许“红的”和“粉的”的“胭脂红的”和“玫瑰粉的”这样两个凸显者，其中遗漏了那些我们通常应说成是既不是胭脂红的又不是玫瑰粉的，而是处在红的和粉的的分界线上的东西。根据这个概念，我们现在可以说：如果这种语言中的某个语句在根据任一可接受凸显者系统而将其中的模糊谓词替换为它们的凸显者的情况下为真，那么它就是真的。显然，如果这样来理解这种语言的真概念，那么每一条适用于只包含确定谓词的某种语言的逻辑规律也同样适用于这种语言；因此，如果我们同意将某种经典逻辑运用于一种没有模糊性的语言，那么我们也将接受它作为一种包含模糊表达式的语言的逻辑。

这样，根据我们对包含模糊表达式的语言的这种理解，对某个纲领性解释的说明看起来就同对某种没有模糊性的语言的说明没有什么两样了。有关逻辑常项的条款通常会是直接的，而基础逻辑则会是经典的。因此，我们可依据这一逻辑的规律以同样的方式来“证明”（prove）语句算子是服从二值真值表的，我们还可以“证明”：如果两个谓词是共同外延的，那么它们就是可相互代换的。当然，对模糊谓词而言，共同外延这个概念并非那么简单：光说它们肯定适用于同样一些事物并且肯定不适用于同样一些事物，是不够的；它们还必须如此相关联，以至于没有任何一个凸显者系统会赋予它们不同的外延。但是，从关于纲领性解释的说明中是看不出这些东西的；它只是表达了我们对一个具有“对任一 x，Fx 当且仅当 Gx’，形式的语句的理解。

然而，为这样一种语言构造出的一种语义学显然不可能是二值的。我们可以宣称任一语句要么确定拥有要么确定不拥有的惟一一类客观条件就是真值相对于各种可接受凸显者系统的某种分配。而我们在保持与为一断定的正确性提供了客观条件的直观真概念相一致的情况下所能将其等同于真的惟一一项客观条件就是：它在所有可接受系统之下都是真的。这显然并不是一个在逻辑运算中分配的真概念，这就是说，直接规定条款并不适用于它；例如，并不能说：只要 A 不为真，“并非 A”就在这种意义上为真。因此，只根据一语句为真或不为真是无法为这种语言提供一种语义理论的；所需要的显然是一种援用相对化的真概念的语义学（这里的真指的是在一已知可接受凸显者系统下的真），在这里，逻辑常项是根据相对化真概念由相对直接的条款或由真值表加以说明的。就某一特定语言来说，难点在于将哪些凸显者系

统确定为可接受的。

第七节　二值性

对我们具有重要意义的是：从关于纲领性解释的说明中推出二值性原则和其他二值语义学原则，是行不通的。二值性原则不仅仅意味着，对于任一语句 A，就“真的”一词意指塔斯基（T）图式的每一实例均成立而言，要么 A 为真，要么“非 A”为真，因为这不过是说排中律的每一实例“A 或者非 A”成立。相反，通常在二值性原则与排中律之间所做的区分是正当的；前者并不能归结为后者。在任何一种其语义理论取布尔代数形式的语言中，排中律和其他支配标准逻辑常项的经典规律一样，均是成立的；在其他经典规律在其中不成立的某些语言中（例如，在由量子逻辑支配的量子力学语言中），它也是成立的；但是，二值性原则却只对于二值语义学所适用的某种语言才是成立的。更准确地说，如果排中律成立并且绝对真概念既可与否定又可与析取实现交换，那么它就是成立的。如果我们有一种为带模态算子的语言而构造的可能世界语义学的话，则它远不是一种二值语义学，但我们仍可以说这一语言的每一语句要么为真要么为假，因为我们可以把绝对真等同于实际世界中的真，而“并非 A’,为真仅当 A 在实际世界中不为真。

第八节　关于“确定地”这个副词

仅仅说每一陈述要么真要么假，并不足以充分表达二值性原则。这条原则说的是：每一陈述确定地要么真要么假。那么，用副词“确定地”来修饰一个析取所产生的语力是什么呢？直观上看，说一对象 a 确定地要么是 F 要么是 G，就是说存在着这样一个陈述（它可以是“a 是 F’，或者可以是“a 是 G”）：它提供的信息比陈述“a 要么是 F 要么是 G’，提供的要多，但与后者一样是真的。这个意思通常这样表达：如果这两种可能性之一确定地成立，而不是两者都成立，那么，对于究竟哪一种可能性是成立的这个问题就是有一个答案的（这个答案并不必然为我们所知）。逻辑学家给出的说明是：如果我们可以在这

样一种意义（据此，联结词“或者”将容许“确定地”这种修饰）上断定“A 或者 B’,,那么,这一陈述就可依据析取–引入规则由它的两个子句之一推导出来，而不管它事实上是如何得来的。这一观念又是诉求于知识概念而表达出来的：如果两种可能性之一确定地成立，那么，若某人既不知道第一种可能性成立也不知道第二种可能性成立，则一定有某种他不知道的东西。可根据上帝的全知将这种意思表述如下：上帝必定知道这两种可能性中哪一个成立，也就是说，上帝必定要么知道第一种可能性成立要么知道第二种可能性成立。

这些说明中没有哪一个是无懈可击的。至少就我们前面提出的那种理解包含模糊谓词的语句的方式来看，我们应该能就一个处在红的和橘黄的之间的分界线上的对象正确地断定说：“它要么是红的要么是橘黄的。”自然会有人评论说，尽管如此，这一对象却并不确定地是红的或橘黄的；同样也自然会有人说对于它究竟是哪一种颜色的这个问题没有一个答案。可是，说它是什么颜色这个问题没有答案就是说不存在任何一种它所是的颜色；而根据我们理解这种语言的方式，断定“它所是的这两种颜色（红的和橘黄的）中的一种是存在的”则是正确的，因为这一语句也将是在所有可接受的凸显者系统之下均为真的。同样，说当“或者”容许修饰语“确定地”时“A 或者 B’，就蕴涵“要么上帝知道 A 要么上帝知道 B”，恰好就是说算子“上帝知道……”分配给析取式。这样，将全知归于上帝就是主张：只要一陈述 A 为真，则“上帝知道 A”也为真。于是，这一论点就归之于这样的主张：“……是真的”分配给析取式；而只有当“真的”一词的意义被明确以后，这种看法才是言之有物的。总是存在着“真的”一词的必定分配给析取式的涵义，这便是（T）图式的所有实例据之均成立的那种涵义；在“真的”一词的确切涵义同上述涵义区分开来之前，说真分配给析取式等于什么也没说。

从一种为我们所考虑的不管哪种析取语句在其中被构造出来的语言而提出的语义理论的高度看，我们正欲寻求的这种区分是很容易得到阐述的：如果不光这一析取陈述是绝对地真的而且至少这两个析取支之一是绝对地真的，那么这一析取式就是确定的。如此一来，“a 要么是红的要么是橘黄的”就其在所有可接受的凸显者系统之下都是真的而言可以是绝对地真的，但又不是确定地真的，因为“a 是红的”和 “a 是橘黄的”均不是绝对地真的。同样，“光子要么穿过狭缝 1 要么穿过狭缝 2”就证实其中一者仍然是可能的而言可以是绝对地真的，

但却不是确定地真的，因为我们仍然可以阻塞证实其中一者的可能性。然而，我们所考察的这一陈述，亦即“对象语言的每一陈述均确定地要么真要么假”，必须被看做是在元语言中得到确切说明的。因此，如果我们依赖于这样一种关于副词“确定地”的说明，我们就不得不诉求于为元语言而构造的某种更高层次的语义理论。依赖于某种关于“确定地”的语义说明就预先假定了我们已把为对象语言而构造的某种语义理论作为正确的选定了，而如果我们拥有一条直接关涉到对象语言的实际使用的、用于判定对象语言的真析取陈述是否确定地为真的标准的话，我们就可以把它用作对所提出的某个语义理论是否正确（依据它所产生的是同样的还是不同的结果）的一种检验。

可供使用的有两个这样的标准，我们可以用两个用过的例子对它们加以说明。一个为真的直觉主义析取式显然是确定地真的：对它的一种证明必定会产生出一种用于证明某个选言支的方法。因此，为使联结词“或者”总可被解释为确定的，并不要求逻辑是经典的。但是，一个量子逻辑析取式在同等的意义上则显然不是一般地确定的。否认其确定性的一个证明理论根据是：在量子逻辑中，非受限析取-消去规则是不适用的。只有这一规则的一种受限形式才是有效的：它容许我们在已知 C 既可以单从假定 A 又可以单从假定 B 中推出的情况下从前提“A 或者 B’,中推出 C，而无须诉求于任何附加信息。这便是以使从“要么 A 并且 B 要么 A 并且 C’，到‘A 并且要么 B 要么 C’,的推理成为有效的，因为后者显然可自动地由“A 并且 B’，推出来，也同样可由“A 并且 C’，推出来。然而，逆推理是不容许的。“要么 A 并且 B 要么 A 并且 C’，显然并不能单从 B 或单从 C 推导出来，而只能从其中一个外加上 A 这个附加前提中推出来：所以，要使这种推理有效，就得援用非受限的析取—消去规则。这便是分配律在量子逻辑中不适用的原因。这样，如果确定地要么 B 为真要么 C 为真——例如，光子确定地要么穿过狭缝 1 要么穿过狭缝 2——那么对非受限析取-消去规则的诉求就显然是直觉地有效的；因此，量子逻辑的“或者”无法一般地由于附加上修饰词“确定地”而变得牢靠。所以，我们可以将析取-消去规则不受限制地成立当做每一真的析取式确定地为真的一个必要条件。

然而，它不可能是一个充分条件：我们所举的关于带模糊表达式的语言的例子若根据上述提议加以理解，便可表明这一点。根据这一提议，经典逻辑的所有规律都适用于这种语言，但我们仍不能说，这一语言的每一陈述确定地要么真要么假，或者这一语言的每一真析取

陈述确定地真。既然如此，具有决定性的一点便是：可为这一语言添入“肯定地”（“definitely”）这一算子，其涵义可做如此理解：“肯定地A”蕴涵A但反之不然，并且，关于A的某个断定是无可争议地真的（即是说，如果拒绝接受它就是不对的），当且仅当“肯定地A”为真。根据这种语义理论，“肯定地A”在每一凸显者之下为真仅当A在所有凸显者之下为真；这么一来，它就很像为S_5模态逻辑而构造的标准语义学中的“必然地”这个算子。在对这一语言做了这种添加之后，一对象是红的或橘黄的却并不确定地是红的或橘黄的这一事实可这样加以刻画：它肯定地要么是红的要么是橘黄的，但既不肯定地是红的也不肯定地是橘黄的。这样一来，就可将如下情况看做每一真析取陈述确定地真的第二个必要条件：不可能为这一语言添加上一个具备所陈述属性的算子。

两个必要条件加在一块是充分的。我们不能把添加具备“肯定地”的属性的某个算子——譬如，一般所说的具有“……是绝对地真的”这种确切意思的某个算子——的不可能性本身看做充分的；因为它之不可能的原因可以是多种多样的。当逻辑是非经典的时，为适宜的语义理论提供基础的意义理论便会为可在这种语言中表达出的东西加上了限制；因此便可能，例如，在直觉主义数学的通行语言中说一命题仍未得到证明，或者说它是可证明的但不会被事实上证明。这些限制可以是让添加算子“绝对地真”成为不可能的限制；而如果是这种情况，我们就得退回到上述关于析取一消去规则有效性的第一条标准。但是，如果逻辑是经典的，第二个条件就既是必要的又是充分的了。一种语言拥有某种经典逻辑远不能保证二值语义学适用于它：任何一种布尔代数都同样可以为适宜的语义理论提供框架。一种布尔代数总可表示为由某个基本集合的子集所构成的域。因此很容易依据相对于这一基本集合的元素的真来构建出这种语义理论；我们可以称这些元素为“可能世界”。到此为止仍不能称这为一种模态逻辑，因为我们尚未在这种语言中引入任何模态算子：不过，显然没有任何障碍阻止我们添入某个一元算子“U”使得：“UA”在任一世界为真当且仅当A在每一世界为真。

这样便存在两种可能性：（1）“U”是一个必然一算子；（2）“U”是一个我们正加以探讨的“绝对地真”算子。到底哪一种可能性为实，则要取决于这种语言的用法的特征，这些特征将视所有世界是否均被当做具有同等地位的而被反映在这种语义理论中；而这反过来又取决

于绝对真在这一理论中如何被刻画。存在着两种明显的可选情形。第一，其中的一个世界可被赋予一种独特的地位，而绝对真可被定义为那一世界中的真：如果是这样，则这一独特世界就是实际世界，而“U”就是一个服从于为 S_5 模态系统而构造的标准语义学的必然算子。第二，世界可被当做是具有同等地位的，而绝对真可被定义为所有世界中的真：如果是这样，准确地说，“U”就不是一个模态算子而是一个“绝对地真”算子。绝对真在这种语义理论中应如何定义，要取决于在这种语言的使用中占主导地位的约定。如果关于‘UA’，的某个正确断定的条件一般说来甚至比关于 A 的一个无可争议地正确的断定的条件更具说服力，那么“U”就是一个必然算子；但是，如果断定“UA”的条件同断定 A 的条件相一致，或者至少同关于 A 的某个无可争议地正确的断定的条件相一致的话，那么，即使 A 并不蕴涵“UA”，“U’，也只是一个“绝对地真”算子。

这如何可能呢？“正确的断定”这个短语在应用于包含模糊表达式的语言中时是过于粗糙了些：我们必须区分开以下两种不同的情形：在第一种情形下，关于一陈述的断定是强制性的，意思是说，对任何一个做过相关观察并熟悉相关的推理过程的人来说，如果他未能接受这一断定，则表明他对这种语言的理解是有某种缺陷的；在第二种情形下，这一断定是许可的，意思是说，任何一个基于某些观察和某个推理过程作出这种断定的人并不因此显示出在他对这种语言的掌握上、在他所做的观察上或者在他所做的推理中有任何缺陷。一个强制性的断定就是一个在使之成为无可争议地真的条件下所作出的断定。一个“许可的”断定，在当前这种意义上，并不意指一个基于不那么确实的证据而作出的断定，更不意指某种猜测。当然，并不存在禁止后一类陈说的问题：无论适宜的语义学是什么，它们都会出现。然而，当一语句的涵义是模糊的时，它可用于做一些即使面对最好的可能证据也并非错误的，却也不是强制性的断定：正是这样一些断定在这里被称为“许可的”。一般而言，在使一断定成为许可的条件与使之成为强制性的条件之间将是有差距的；如果是这样，“U”算子就假定了“肯定地”的涵义，从而关于“UA”的某个断定就将恰恰是在关于 A 的断定是强制性的时是许可的。

然而，这并不是一般的情形。第二个容许一个“绝对地真”算子的语言的例子是这样一个共同体所使用的语言，该共同体并不相信一般地存在着任何关于某个未来事件是否会发生的当下真。对这一共同

体的成员来说，未来的发生有许多可能的进程，其中没有哪一个当下便具有实际的未来事件进程的地位。因此，一个将来时的陈述必须一般地看做是相对于某些可能的事件进程为真又相对于另一些可能的事件进程为假：通行的逻辑常项是逐点（pointwise）运算的，也就是说，“A 或者 B”相对于任一给定事件进程为真当且仅当要么 A 要么 B 相对于它为真，其余情形依此类推。这里，断定“UA”的力（force）并不比断定 A 的力更大，而使这两个断定成为正确的条件将是一致的。这两个语句之所以不完全等同，是因为语句算子无法根据对它们所作用的语句进行正确断定的条件加以说明的：例如，“如果 A，则 B’，和“如果 UA，则 B’，这二者的内容就绝不是一样的。

当这种语言拥有一种经典逻辑而二值语义学又是不适宜的，就完全可以引入一个“绝对地真”算子，而它的出现则会表明并不是每一个真析取式都是确定的。例如，可能会是这样的情况：在事件的每一种可能的未来进程中，要么 A 为真要么 B 为真，从而“A 或者 B’，绝对地为真，但却不是确定地为真。对于拥有某种经典逻辑的语言来说，引入这样一个算子的不可能性因此便可作为每一真析取式确定地真的一个充分条件。它也是适宜于这种语言的二值语义学的条件。这种语义学正是我们想要的：恰恰就是在这种语义理论中，二值性原则（准确地理解为每一陈述确定地要么为真要么为假）是适用的。这样一种语言是由下述事实刻画的：逻辑算子是根据一个绝对的真概念加以说明的，这一概念表明：一陈述为真仅当它可被正确地断定。任何引入一个“绝对地真”算子“U”的企图都会失败，因为“UA ”会萎缩为 A，而这就会违反 A 不应蕴涵 “UA”这一条件。

因此，可通过诉求于经典规律从关于纲领性解释的说明中推导出来的东西便不是严格意义上的二值性原则：它不过是具有“每一陈述要么为真要么为假”这种形式的一个代用品，在这里我们无法假定这一析取式容许“确定地”这个修饰语。我们已指出，这种推导依赖于对在元语言中成立的排中律的诉求。但我们已看到，一种语言具备某种经典逻辑这一事实本身绝不能保证所有在这一语言中表述出来的真析取式都确定地为真。为确定这一点，我们不得不问及主导这种元语言的语义理论。一种纲领性解释只有在一种其逻辑与对象语言的逻辑相匹配的元语言中才是可能的，而我们一直在考察的论点是说，当逻辑是经典的时，这样一种解释就会产生出二值语义理论。现在我们看清了：要通过这种方式获取二值语义学，必须诉求于元语言的语义学。

缺了它，对象语言的语义学就不可能被确定下来。

第九节　语义刻画对代数刻画

可以试着把这一论证颠倒过来。给定这种纲领性的解释——亦即，给定一个可与逻辑运算实现交换的真概念——我们就可通过诉求于经典规律推出从形式上无法同二值语义学的原则区分开来的一些原则。由此可以得出结论说，这些原则本身无法具备我们所赋予它们的那种语力。这将是对语义理论为何物的误解：这样一种理论所关涉的并不是我们可以引入的任何一个真概念，而只是服务于某种意义理论之目的的那种真概念。这种目的就在于为我们说这种语言的实践提供一种系统的解释，这种解释体现着多种语言模式，而断定是其中最核心的一种。语义理论这个概念并不是一个数学概念。当然，二值系统会很好地以代数的方式刻画包含模糊表达式的语言中的语句间的蕴涵关系。尽管如此，它仍不构成这一语言的某种语义理论，因为我们无法在它的两个“真值”与这些语句的使用之间建立正当的关联，从而也无法在通过用这种语言的任意表达式（属于适宜类型的）代入一公式的图式字母而对该公式所做的某种解释与这种代数系统中的某种解释之间建立正当的关联。同样的对照也存在于根据通常的拓扑结构之下的实数集合对 S_4 模态系统所做的解释与根据可能世界或根据由实线上的开子集和贝特树图表达出的直觉主义逻辑对它所做的解释之间。从数学上说，这两类解释是十分类似的，事实上，二者均是 S_4 或直觉主义逻辑的一般性拓扑解释的专门化表现。但是没有谁会想到把这种关于根据实线上的常用拓扑结构所做解释的理论称作语义理论，因为没有谁晓得如何根据对实线上的那些在每一种情形下均对应于逻辑常项的子集所做的运算来表达逻辑常项的意义，更一般地说，因为没有谁晓得如何将根据这种拓扑结构所做的解释同用实际表达式对图式字母所做的代入联系起来。

一种东西要成为语义理论，根本性的一点是，它至少可被拓展为某一语言的一套完整的意义理论，从而成为这样一套理论得以构筑起来的基础。除非将此看做一种语义理论的特有标志，否则，我们便无法在严格意义上的语义理论与只是为了以代数术语刻画适宜的逻辑后承关系的纯代数赋值理论之间作出区分。任一给定的赋值理论是否可

作为一种意义理论的基础从而配得上称作一种语义理论的问题以及由此而来的关于这一赋值理论对逻辑会产生什么影响的问题，乃是处在逻辑本身的范围之外的问题。这是意义理论要探讨的一个话题，而逻辑是从属于这种理论的。这倒还不是说，每一种意义理论都必须有某种语义理论作为基础，因为若这样说便假定了真概念必须在任何一种意义理论中起到关键作用，但到现在为止我们还没有找到任何支持这一假定的论证。

第四章

意义、知识与理解

第一节 意义与知识

总算可以直接探讨意义理论了。在意义和知识之间似乎存在着某种关联，这种关联可表述如下：一表达式的意义就是说话者所拥有的知识的内容，这种内容构成他们对于该表达式的理解；这便是我们若想成为这种语言的有资格的言说者——亦即，按通常的说法，要真正了解这种语言——而必须了解的关于这一表达式的东西。直观上看，这种关联显得很强。譬如，当我们说“一个拥有真前提的有效论证将拥有一个真结论”乃是应用于演绎论证的“有效的”一词的意义的一部分时，很自然会进一步解释说：谁要是不知道这一事实就不能说他理解了“有效的”一词的这种用法。如果某个人在许多场合下都能把有效论证同无效论证区分开来却意识不到在承认一论证有效并接受其前提为真却拒绝承认其结论为真有什么不对的话，那么我们就会说他并未充分理解

“有效的”一词的意义。再譬如，询问“姑姑”一词的意义是否包含某位姑姑乃是父亲的妹妹这样的组成部分，很自然地会被理解为：询问关于这种亲缘关系的某种知识是不是断定某人知道“姑姑”一词的意义所必须假定的。

第二节 语言的社会特征

普特南对意义与知识间的关联提出了疑问，所依据的是他做了详细阐明的“语言分工”。在他给出的著名例子中，“黄金”一词可以被那些我们应当承认他们知道其意义的人们正确地使用，尽管他们并不知道像化学家和珠宝商这样的专家用于判定该词的应用的标准却认可他们的权威。“温度”一词是更有说服力的例子：我们每天都用到它，可它也是一个物理学专有名词。其在日常言谈中的意义当然无法由大多数说话者提供的残缺说明所道尽，因为他们自己也承认得由具有物理学知识的人来说出温度到底是什么以及“温度”一词到底意指什么。

这两个例子，再加上其他许多可引证的例子，阐明了一个更为一般的现象。在言谈中，我们不断地使用一些其意义我们不甚明了的词语，但我们却蛮有把握地用它们声称我们所说的为真从而是在传达正确的信息。如果某人不清楚下棋规则，那么他对“棋”这个词的意义只有片面的理解；但这并不妨碍他说他的两个朋友每周花一个晚上切磋棋艺，正如一个人虽闹不懂量级划分却仍可大谈英国中量级拳击锦标赛一样。只要你知道所指的是哪一类人，你就可被看做理解了关于如何称谓一名巡警的信息，而不管你能否道出警察的官衔等级；你可以从我这里了解到有位修理工告诉我我车上的填隙料泄漏，尽管我完全搞不清楚填隙料是何物。最后一个例子不同于其他例子之处在于：我们不该说我懂“填隙料”这个词的意义，而普特南所举的例子是经过慎重选择的，譬如，可以说某个非专业说话者是知道“黄金”一词的意义的；但是，说理解一个词，就像说了解一种语言一样，是颇为随意的。没有一个人知道每一个俄语单词，或者说，没有谁知道任何一种语言的每一个单词；可是，除非你是一位数学家，否则，你不知道“素理想”（prime ideal） 一词俄语怎么说这件事并不妨碍你精通俄语，而你如果不知道如何用俄语说“二月”、“莫斯科”或“德国”这

些词，那就不能说你精通这门语言。如果你知道经常使用某个词的大多数人关于这个词所知道的东西，那么就可以说你理解了这个词；但若撇开这一点，一个普通说话者说到“伏特”一词时所发生的事情和一个机械盲说“填隙料”一词时所发生的事情是没有什么区别的。在两种情形下，说话者均利用了这样的事实：该词在日常语言中有某种他不完全知道的确定用法。他没有充分的理由来相信他所说的为真；但他觉得有义务坚持这种确定的用法，并乐意收回他所说的话，要是可参照标准用法表明他说错了的话。

这些词是否有确定的用法取决于关乎它们的用法的权威是否得到公认。更一般地说，任何一个已熟练掌握语言的人都一定对他所说的语言有某种概念并认为自己有责任坚持这种语言的既定用法。我们老是听到有人以赞赏的口吻说某某辞典是描述性的而非规范性的：意思好像是说，不该告诉人们如何说话，就像不该告诉人们如何留头发一样。然而，无论编撰者意图若何，一部辞典总免不了要被视作权威，就像一份游戏规则手册会获得其作者未曾期盼的权威性一样。情形虽不同，但道理是一样的。使用语言和玩游戏不同于做头发和洗淋浴。后面两件事可随自己喜欢地做，但不管怎么做还是在做。但是，游戏一旦没有了规则，就不成其为游戏了，而一旦一个词没有了正确的和错误的用法，这个词也就失去意义了。语言的悖谬特征在于这样的事实：一方面其实践必须遵循正确性标准，可另一方面又不存在从外部将这些标准加入进去的绝对权威。决定这些正确性标准为何物的惟一一个终极因素就是被认作这一语言的原初说话者（primary speakers）的一般实践。（“原初说话者”大致是指以之为母语者，但他们的这种地位会因为长久不用这种语言而失去，而更重要的是，这种地位可通过反复不断的实践而获得。）与说话者在给定场合用一个单词所意指的内容相对比，那些攻击对语言的规范性态度的人有时将一个单词可能“自身”具有某种意义的观点视为是迷信的；但是，当爱丽丝告诉鹅妈妈“荣耀”并不意指“一个无懈可击的论证”时，她并不是迷信什么。那些为这样一些自由主义观点做辩护的人（包括英文教授，甚至语言学教授）想必对这种语言懂得很多，但他们却并没有理解有关这种语言的头等重要的事情；他们只觉察到了其悖谬特征的一半，从而对其悖谬性是一知半解的。

上面所考察的均是关于这样一些词的例子：它们的意义为某些人——普特南心目中的专家——所充分掌握。然而，有这么一些词，

要说谁对它们的意义有完全的了解是没有意义的：地名就是最好的例子。这类词的使用赖乎复杂的社会实践。它主要取决于我们到达它所命名的地方并知道我们什么时候算是到达那里的能力；而这是深藏于绘制和查阅地图的实践及搭乘各种交通工具的行动中的。知道某人在哪儿是同辨认界限、同有能力认出路牌或站名相关的，而知道哪儿有人居住是同他们说一个人在哪儿相关的。这涉及一个由不同语言中的名称之间的既定对应关系所组成的系统，因为像“Napoli”（那不勒斯）、“München”（慕尼黑）、“Deutschland”（德国）和“Steiermark”（施泰尔马克）这样一些地名在英语中的拼写却分别是 Naples、Munich、Germany 和 Styria。除此之外，对于像耶路撒冷、麦加、德里、北京这样一些著名地方的名称的用法的掌握还要涉及对它们的历史及文学意蕴的起码了解：一个从没听过罗马帝国和教皇制的人不能说完全理解“罗马”这个地名，即使他到过罗马，可以认出那里的一些地方，还可以在地图上准确地找出它的位置。不过，即使我们对百科全书中“罗马”这个条目的内容熟记在心，也不能说我们知道了确立这一名称在语言中的用法的所有东西，因为这种用法是同许许多多社会实践以及像旅行社、铁路局等机构的作用交织在一起的。关于这些部门如何运作的知识是无法由任何书面资料取代的。

第三节　个性化语言与方言

所有这些均表明：要对一种语言是如何发挥作用的作出充分的描述，就必须考虑到它的社会特征，而且要考虑的不仅有主导着任何一种语言（英语、捷克语、泰米尔语、日语等）的言说的约定，而且还有决定着语言之间标准的转译模式的约定。包括弗雷格在内的许多哲学家都以这样一种方式看待语言，即把一种语言在严格的意义上等同于由某个人在其一生的某个时期所操持的语言，也就是一种个性化语言。按这种描述，交流之所以可能是因为每一个成年人都拥有一种个性语言，而且这些个性化语言之间的充分叠合（overlap）就构成了一种共同的方言，而它们之间的相对不那么深远的叠合就构成了一种语言。这种描述既没有抓住方言的本质，也没有抓住个性化语言的本质。就该词的某一种意思而言，方言只是一种未经广泛认可的语言。除了在某些经典诗歌和学术作品中之外，方言从不会在印刷品中出现；没

有哪份报纸是用它刊行的，没有哪部小说是用它写成的，公告不会用到它，广告也极少用它。正式场合的口头语也不用它：议会会场、法院、教室、演讲报告厅等场所是不容许使用方言的；礼拜仪式不用它，传道士不用它布道，政客不用它发表演说。加泰罗尼亚地区的居民成功地让他们的语言（它介于标准西班牙语和法语之间）免于沦为这种意义上的方言；但布列塔尼地区或西西里岛和威尼斯地区的居民则没能做到这一点。在一种不同的意义上，一种方言只是说一种语言的方式，正如口音是它的一种发音方式一样。如果一个外国人用他本国的语言跟我说话，那么我尽可能用正确的发音同他交谈，是出于礼貌。可是，如果一个人用很重的约克郡口音跟我说话，我要是模仿他的口音答话，他会认为我在取笑他。同样，如果一个苏格兰人跟我说起小不点儿（wee bairns），他并不想着让我在答话的时候也用“小不点儿”这种表达：我们都说英语，他以他的方式，我以我的方式。一种英语方言同英语的关系不同于意大利语与拉丁语系的关系；说得准确些，英语处在比其方言更高的一个抽象层次上。

戴维森提出把个性化语言这个概念相对化，不仅相对于说者和说话的时刻，而且相对于听者：我们要把基本的语言单元看做 A 在一给定时段如何对 B 说话。显然，我们对人说话是想求得理解。但要很好地表达这层意思，最好不要说我们是根据我们相信听者会归诸这些词的涵义而使用它们的；而是说我们试图使用一些容易为他所理解的表达式。我既不会因为我本人不知道填隙料为何物这个事实，也不会因为想到他可能也不知道这种东西，而不告诉他我车子中的填隙料泄漏。我告诉了他，是因为我知道他要是需要的话会懂得如何去查知填隙料是什么东西。这个词在我们的谈话中的出现不能依据他的或我的个性化语言加以说明；而只能参照英语这种语言来说明。一名说话者可能会绕着弯儿说话，以避免使用一个他知道他的听者会赋予其错误涵义的词；他这样做很少会闹出不适当的用法来。

不能将一种语言当成是由相互叠合的个性化语言组成的。毋宁说，一种个性化语言乃是由一名说话者对一种语言的不尽完善的把握所构成的，这种把握同这种语言的关系可比之于一名游戏者对一项游戏之规则的把握同这项游戏的关系。这主要是由这名说话者对这种语言中的语词的意义的或对或错的认识所决定的；所以关于这样一种个性化语言的概念不可能先于关于一种共同语言的概念。就某些情形（譬如一个地名）而言，不能说哪个说话者掌握了该词的全部用法，从而也

不可能说他对它的用法成竹在胸。从而某个熟悉这一名称的人的个性化语言将由如下两件事来刻画：一是他关于该名称是属于这种语言的一个地名的知识；二是他个人在这一名称与它所命名的那个地方之间建立起的关联，这种关联无须被当成是作为这种公共语言的一个成分的该词的用法的组成部分。

如此理解的个性化语言之所以具有重要的哲学意义，有两个颇为不同的原因。当一个陈说被作出时，说话者所说出的东西依赖于他的词语在公共语言中的意义；可是，如果他借此表达的是一种信念，那么这种信念的内容便取决于他对这些词语的个人理解，从而取决于他的个性化语言。（这对于其他的“命题态度”也适用。）因此，遇到不顺利的情况，他的那些依其在公共语言中的意义加以理解的用词就很可能不是他的信念的最佳表达，甚至反而成了错误的表达。此外，他个人对某些词（尤其是某些类型的名称）的把握所体现的可能是一些并不能纳入共同语言中的任何表达式的意义的纯个人的词物勾连（association）和识别能力。如果是这样的情形，便不可能有对其信念之内容的完全准确的言语表达；克里普克在《关于信念的困惑》一文中所开发的正是这样一种可能性。

第四节　作为一种理性活动的言说

个性化语言不仅对认识论而且对意义理论也是十分重要的。无论能否说一种意义理论就是一种理解理论，我们都肯定可以说它对说话者对其语言的理解作出了一种解释。这是因为说和写乃是由主体理性行为者作出的有意识活动，就像玩一种游戏是这样一种活动一样。设想一个火星人在观察人类的活动，不过，他并没有意识到这些人是怀有动机和意向的理性主体。这位火星人对下棋这种现象十分着迷并设计出一种理论，依据这一理论，他在使用他的独特仪器对两名想坐下来对弈的人做了检查之后，便可以准确预知每一盘棋的行棋过程。这么一来，这位火星人就会下棋了吗？他竟知道棋是什么了吗？假如他同一位人类棋手对弈，他可以走出另一位人类棋手所走的招，因此可算是会下棋了；可是他要是下得很好那只能是瞎撞上的，因为他根本就没有把棋下好这个概念。他不晓得要把对方将死，因为试图将死对方这种观念只可应用于主动的行为者，而他并不把人类看做这样的行

为者，而只看做自然对象。再说了，他甚至连游戏规则也不懂。他观察到了许多定式，并在实战中如法炮制；但他无法在那些未被使用的棋招中区分出违反规则的走法、明显的臭招和没人能想到的妙招。同定式相对的下棋规则事先假定了有目的的行为，而这名火星人并没有考虑到有目的的行为。

语言也是这样。这名火星人或许可以发展出关于是什么引起了人们作出陈说并对他人的陈说作出反应的因果假说，并因此得到一套关于以某种人类语言作出的陈说和反应的准确的预知理论；但是，就跟他无法下棋或不知游戏为何物一样，他既不能说这种语言也不知道语言是什么。我们可以在维特根斯坦的著述中找到对这种把语言看做自然现象的观念的表述：

> 我们可以……把语言作为一种心理机制的组成部分来考虑。如果我们把语言限定在仅由命令组成的语言这个范围之内，那就最简单不过了。这样我们就可以考察一名工头是如何通过喊叫来指挥他手下的一帮人干活的。我们可以设想一个人发明了语言，设想他发现了如何训练其他人在他的工地上干活，也就是借助奖惩训练他们在他喊叫时完成某些任务。这种发现类似于发明一台机器。可以说语法描述语言吗？如果我们把语言看做心理机制的组成部分，我们在说出一些词语——就像在键盘上敲键——以便让一台人类机器为我们工作时用到它，那么我们就可以说语法描述了这台机器的那一组成部分。这么一来，一种正确的语言就将是促成预期活动的语言。显然，我可以凭经验确认一个人（或一只动物）是照着我的意思对某个记号作出反应的，但对另一词则不是……我甚至不需要去费心假想一种情形，而只需考虑实际发生的事情；例如，我只能使用德语来指挥一个只学过德语的人。（因为这里把学习德语看做调节一种机制以便对某种影响作出反应；至于某个人是已经掌握了德语呢还是一生下来就像一个学会了德语的人一样对德语句子作出反应呢，在我们看来是没有什么分别的。）（《哲学语法》〔*Philosophical grammar*〕，Ⅰ，§ 135）
>
> 我们说：“公鸡通过鸣叫召唤母鸡”——但是，我们难道不是比照着我们自己的语言才这样说的吗？——如果我们设想公鸡的鸣叫声靠着某种物理作用导致母鸡朝他走过来，情况难道不会大大改变吗？可是，如果能查明“到我这边来”这个句子是如何对

> 听者产生作用的，从而最终表明在某些已知条件下他腿部肌肉被刺激了起来，如此等等——那么，我们会不会感觉到这个句子失去了一个句子的特征呢？（《哲学研究》 Ⅰ，§493）

婴儿凭借反射作用摸索到妈妈的奶头，然后进行吸吮：就是说，他们并没有基于自己的知识对达到解除饥饿这一目的的手段进行测算。作为成年人，我们在展示经过训练而获得的技巧时所作出的行为也大都是通过反射作用完成的，尽管这一过程是可以被意识到的并且可以被有意识地抑制或控制：当驾车者把车速从三挡减成二挡，或者打字者在某一时刻按住空格键时，他们谁也没有选择一种达到目的的手段。当说话者要作出强调时，他们的某些口头表达就可能是这样的。我可能并不知道我在喊：“注意！”；或者说，我可能知道我喊了一嗓子，但却不知道喊的是什么。从某种程度上说，许许多多的语言表达都是这种情况：某位精通多门语言的人士在同操英语的人谈话时可能会不经意间冒出德语词句来。尽管有些困难，可只要我们对我们的言辞的内容还有些概念的话，我们总可以设想出，要是我们完全意识不到我们对语言的使用的话，该是什么样的状况。这种情况就是，我们听见某个人在说话却无法把他所发出的声音同其他任何一个人所发出的声音区分开来，就像透过墙壁听到隔壁房间有人说话却听不出所以然一样。当有人用一种我们熟知的语言跟我们说话时，他所说的话会传达给我们确定的内容：当被告知保守党连续八次在大选中获胜，或者被请求借给说话者一把梳子，或者被建议不要开车去伦敦时，我们会知道他说的是什么。但是，我们会不知道作为一种有意识的知识的这种语言；我会弄不清楚声音与内容之间的相关性。同样，当我们自己想向别人传达某种东西时，作为一种有意向性的主动行为，我们会张开嘴对他说话，但是，就像面对他人的话语时一样，我们也并不能在我们当时发出的声音与我们在其他场合为别的目的所发出的声音之间作出明确的区分。

这样一种奇想几乎是无法理解的；只要对我们语言的用法作足够充分的描述，便可表明情况并非如此。对于操这种“低声”语言（“sotto voce” language）的人仍可以说：他们之在给定时刻对一给定听者说某种具有确定内容的东西仍不失为理性行为者的意向性行为。由于陈说没有任何哪怕是一般性的目标，所以，假定它们无论从形式上还是从内容上都完全无法被意识到的，便是设想我们自己日常的

的时间都像自动机一样生活。某个人走近我跟我说些我全然不知其意义的话；我听见自己做了回答，但却对自己说了什么一样地茫然无知。在这样一个世界中，如果言语要发挥什么作用的话，那么，人们要做出适宜的行为就得依别人告诉他的东西行事：在上述情形下，我或许会走向另外一幢房子，发现那里正开着一场酒会，而我事先并不是要去那儿，也不知道路怎么走。也许是跟我说话的人告诉了我这场酒会的事。我们再假定我前一天被告知了此事——那么我在酒会举行前的这段时间里是不是已经知道了会有一场酒会却不知道是怎么知道的？抑或我只是在适当的时间到那里去而不知道我去哪里？还有什么必要把这种越发奇怪的想像进行下去呢，它同我们所经历的现实相差太远了！

意义理论的任务是说明语言是什么：也便是，在不做任何预先假定的情况下，描述出我们在学会说话时学会了什么。这种描述必须得容纳这样一个事实，即语言的使用乃是理性主体的一种有意识的理性活动——也可以说是惟一的理性活动，因为它是人类使用语言这种现象的必不可少的组成部分。不过，它也会对这种现象本身造成影响。在同他人交谈的过程中，我们不停地想去弄明白他们的话语的用意，亦即他们说这些话的原因或动机，就像我们想着弄明白他们的非言语行为的意思一样。得把一次陈说的意思同它的意义（meaning）区分开来——不仅得同它借语词在语言中所意指的东西而得的那种意义区分开来，而且得同说话者认为它具有从而想加以传达的那种意义区分开来：只有在知道其意义的情况下，我们才能去追问其意思。其意义是它在其中被表达出来的那种语言所特有的，或者说，是说话者对那一语言的纯个人的使用或理解所特有的；而意思则要以我们借以评定某人作出某种非言语行为的动机的同样的方式加以评定。要辨别一陈说的意思通常是没问题的；不过也有些时候，我们得仔细揣摩说话者的意图。他是有意转换话题呢，还是认为他说的话同前面的谈话有关系呢？如果是前者，为什么？如果是后者，何以见得？他后来的话是要为前面所谈的内容做例证？是提出反驳？是给出根据？还是作出结论？他是认真的，还是闹着玩的？是说反话吗？也许是引经据典或装腔拿调吧？是想让我们从字面上理解呢还是另有他意？是平铺直叙，还是夸大其词？是言者有心，还是纯属无意？他说“那个”时指的什么？他说的是哪个叫“琼安”的人？他说的“这里”是指“这个房间”、“这所大学”、“这座城市”还是“这个国家”？他这样绕着弯儿说话，

为的是什么？在我们力求弄清楚某人所说的意思时，这么一大堆问题都会涌出来，尽管通常并不是那么明白地表达出来的。除了后面几个之外，其余所有问题都是“低声”语言的说者会碰到的，因为它们均可以“他那一刻为什么要说带有那种意义的话？”的形式表达出来。所有这些问题均以某种方式同说者的意图或动机有关。

现在我们可以仅参照我们假定某人知道的东西来测评他的目的、动机或意图。只有通过假定他理解了或者偶尔误解了他所用的词语，我们才能实质性地将他在使用它们时所怀带的某种意图归于他：假如某人对他的所作所为茫然无知，他做这件事而不做别的事就不可能是有目的的。当我们试着理解一名不太熟悉这种语言的外国人的话时，这一点就变得很清楚了：我们认定他是想表达某些意图的；但这些意图是大大不同于我们认定用母语的人用同样的语词所表达的意图的。

意义理论并不必对我们借以识破某一陈说背后的意图的方式作出解释，因为这些方式绝不是语言的使用所特有的，除非它们是同像模仿、双关、讽刺、轻描淡写等特别的语言表达形式相联系的。不过，意义理论必须承认对意图的测评在交流中所起的作用。要做到这一点，它必须清楚地表明说话者对某种语言的使用是建立在他对该语言的理解之上的。因此，它有责任说明某个人对一种语言的理解意味着什么，这种理解体现在他的个性化语言中，而他要是说不止一种语言，这种理解便体现在他的某一种个性化语言中。

因此，一种意义理论不该企望成为一种为语言陈说提供因果说明的理论，依这种理论，人成为自然对象，根据某些自然规律发出声音、写下字等，并对这些声音和字符作出反应。我们不需要这样的理论。一般说来，我们可以把某项不熟悉的人类活动——如，一次社交集会或庆祝仪式——说清楚，而无须借助循环性的说明或者类似因果理论的东西（亦即，某种可在理想状态下准确预知参与者会做什么的理论）。为做到这一点，我们对这一实践活动及围绕这一行动的各项制度进行描述，如此一来，它就成了理性主体的一项可理解的活动。而这就是我们所寻求的对语言的全部理解。我们在理解我们实际参与的这类活动时所暗暗把握的东西正是这样一种解释，而不是什么因果理论；事实上，即使可以构造出某种因果理论，它也无法提供我们想要的那种理解。

第五节　理解与知识

还有两个问题没有完全解决。对一种语言的掌握（关于这种语言的知识）与对一个词的理解（知道它意指的东西）同知识是密切相关的，这便是我们为什么口头上经常用“知道”来表达它们的原因。它们像知识一样，是被我们所获得的；它们构成我们的陈说所表达的意图的基础，正像知识在别的情形下所起的作用一样。但是，它们是严格意义上的知识吗？

通常会有人提出把对某个词的理解看做一种实践能力，而把对某种语言的掌握看做由各种实践能力组成的一个巨型复合体：维特根斯坦在《哲学研究》中所不懈追求的正是这样的观点。显然，一个人对某个词的理解肯定会导致正确使用它的一种能力。某人可能会试图通过钻研教范手册上画出的舞步顺序来学会跳华尔兹。然而，无论他把图解上的舞姿模仿得多么像，只要他不能把他的知识用到跳华尔兹上，我们就不能说他会跳这种舞了。同样，仅仅知道每一字母和数字是用什么摩尔斯符号代表的，也并不构成一种用摩尔斯密码传递信号的能力；你必须能做到毫不犹豫地应用你的知识。尽管如此，知道摩尔斯密码仍然是能用这种密码传递信号的一个不可或缺的要素；你不把这种密码记住了，就永远也甭想学会操作。把对一个词或一个表达式的理解纯粹看做一种实践能力，就是把我们知道我们是否理解的能力神秘化。这种能力并不是万验灵方：我们会有似乎理解了某种东西的幻觉，譬如关于某个难题所做的貌似有理的演讲，但后来却发现我们说不清楚以为是理解了的东西。再说了，谁也不能自诩为权威，声称他自己赋予某个词的涵义就是它在公用语言中真正具有的涵义。不过，我们通常仍可以准确无误地说一个词或一个语句是不是传达给了我们一种涵义。设想有人问我：“你理解‘首语重复法’这个词吗?”假如理解只是一种实践能力，我这么回答就是有意义的：“我拿不准：考考我吧！”除非我的意思是“我不知道我理解得对不对”，否则这个回答就毫无意义。再设想你在收听一篇广播演说，用的是你不甚熟悉的一种语言，不过你旁边坐着一位精通这种语言的朋友，她在演讲进行到某一刻时问你：“你理解这个说法吗？”你可以毫不迟疑地回答。如果理解只是一种实践活动，这种现象不容易得到说明：维特根斯坦在

《哲学研究》中深为这种现象所苦恼，所以他并不直接面对上述事例而是迂回到相关的一些情形。

P. G. 沃德豪斯（P. G. Wodehouse）讲述的一个笑话形象地表明了这种现象为什么是不容易说明的。他的一部小说中的一位主人公被问到："你会说西班牙语吗?"她的回答是："哦，不清楚。我可没试过。"这个笑话之所以可笑，不仅仅是因为我们得学过西班牙语才会说。说我们知道怎样游泳，我们得去学习游泳。因此，一个从未学过游泳的人知道他不会游泳；尽管如此，他可以试着去游游看。可以是相反的情况。狗并不一定得有人教它们游泳，而是一到了水里就自动游起来。可能有一半的人在这方面和狗类似，可另一半的人则必须教了才会：这样的话，对"你会游泳吗"这样的问题，完全可以回答说："我不知道，我从来没有试过。"但是，如果对"你会说西班牙语吗"这个问题也做同样的回答，可就难以设想这种回答会有什么意思了。原因在于，如果你不懂西班牙语，你甚至无法试着去说：你不知道怎么去试。即使你不会游泳，你也知道游泳是怎么回事儿，还可以判断某个人是不是在游泳；因此你可以去游游看。可是，如果你不懂西班牙语，严格来说，你就不知道说西班牙语是怎么一回事儿。你无法判断某个人是不是在说西班牙语；要是遇到两个调皮蛋一边发出像是西班牙语却毫无意义的声音一边作谈话状的情景，你就会被蒙住。

外显的理论知识主要在于构造相关命题的能力，在于它们互有关联时以一种关联的方式表述它们的能力以及回答有关它们的问题的能力。这种知识预先假定对某种我们以之表达这些命题的语言的掌握；因此，关于这种语言（或者至少某人的母语）的知识不可能属于这种类型的知识。处于另一极端的是不得不学到手的关于如何做某件事情的简单的实践知识：它主要在于于实践中去做我们甚至在懂得如何去做之前就知道做它是怎么回事的事情的能力。处于二者之间不能归在任何一边的是关于某种语言的知识：它是借以进行某种类型的实践的习得能力，而只有在获得了这种能力之后，我们才能明白进行这类实践是怎么一回事。把对一种语言的掌握当成一种实践能力是不合适的，因为当我们业已明白做某件事是怎么回事时，剩下的就只有如何去做了。譬如，你只认识法语的元音"u"却不知道怎么发这个音；接下来有人会这样教你：一边让你试着发"ee"的音一边又把你的嘴唇弄成要发"oo"的音的形状，这样你就找到发这个音的窍门了。学跳舞是一种中间情形：我们既要把该做什么弄确实了——知道有哪些步

法——又要学会如何去跳。在学习一种语言时要学会的东西大都与学做什么有关：学习如何去做——如何发某个不熟悉的元音，如何发不熟悉的辅音或者如何给自己说的句子加上不熟悉的语调——则相对不那么重要，而意义理论自然不大关心这一点。学做什么乃是获取像任何外显的理论知识一样具有实质性的知识；可是，当这种知识同某人的母语有关时，它便不可能是外显的知识了。

那么，我们关于母语的知识，亦即作为我们有目的地使用它的能力之基础的那种知识到底是怎样的知识呢？刚开始习语的婴儿并没有什么刻意的目的。看见一条小狗，我们鼓励他说“狗狗”，看见一只小猫，我们鼓励他说“猫咪”，他这样说时并不带什么目的，除非想得到大人的赞许。他因此成了其父母的观察手段的某种延伸；但其父母尚未成为他本人的观察手段的延伸。他的妈妈在隔壁房间发出“狗！”这一声叫喊时，他并不会把它理解为告诉他那儿有条狗。他只知道他父母用这个词是鼓励他说同样这个词；所以他不可能在说的时候还看看会对别人产生什么影响。完全可以训练他渴了时说“水”，所以他说这个词时是带着目的的；但是，在别人要水时他不可能作出反应，所以他在要水时所带着的那个目的并不是刻意的。处在这一阶段的孩子并不具备语言知识，只不过受到了某些语言实践的训练。在他到了可以撒谎的阶段之后，他的言说就不再只是对其所处环境中的事物或所经验到的需要的反应了。这些言说将会变成基于某种关于它们对他人的作用的知识的有目的的行为。

第六节　外显的知识与隐含的知识

对于我们的语言知识的模式是什么这个问题不可能给出统一的回答，因为这种知识并不具备某一种模式。关于隐含的知识的概念也帮不了大忙。不过，倒是可以用这个术语意指其拥有者在不假借别的帮助的情况下无法表达出来却一旦见着其表述形式就能认出来的那种知识。我们的有些语言知识，尤其是关于拼字法和造句法的知识，就属此类。如此一来，便有了引出对某个明晰表述的赞同的可能性，亦即有可能让说话者认识到，不仅他被认为是知道的那种东西是真的，而且这种东西还代表了一直指导他使用语言的一条原则。例如，某个会正确发音的人可能并不能说出什么时候一个动词的最后一个辅音字母

在词尾“ ing ”前面要双写，譬如，我们为什么写“ fitting ”却写“crediting”，写“ referring'，却写“ proffering”，写“ summing ”却写“consuming” ；但是，一旦被告知只有在最后一个音节读重音而且该音节中的元音发短音的情况下最后一个辅音字母才双写，他略作思考之后便会承认这正是他所遵循的规则。

外显的知识这个概念是有弹性的；隐含的知识这个概念则更是如此。如果可以通过适当的询问或诱套方法（prompting ）从某人口里得到关于某件事的陈述，那么这个人就拥有对这件事的外显的知识：且不管这种诱套方法在多大程度上是容许的。一个人要是在半夜被叫醒时，身处危机之中时，情绪激动时或者沉浸于某项任务时，回答不出某个问题，这并不代表他不知道答案；甚至他不按这种知识行事也可以推托说是他没有把它放在心上。然而，在《美诺篇》（*Meno*）中，柏拉图（Plato）显然越过了他所容许的诱套方法的所有合理的界限；而且，并没有完全明确的界限可以划出来。如果某人只是对所涉及的概念具有一种隐晦不明的把握，我们就说他拥有隐含的知识。如果一个说话者总可以正确地使用“ I” / “me”、“he” / “him”、“she” / “her'，以及‘ who” / “whom'，这样的主宾格对子，却由于从没学过语法而根本不知道“主格”、“宾格”这样的词，那么，能不能说他对这些词所表达的概念有一种隐含的把握呢？关于他默默遵守的这条规则的陈述将包含对这些概念的某种外显的表述，而且必然会是相当冗长的。即便如此，只要一个说话者在理解了关于那条规则的陈述之后便承认它准确地描述了他现有的实践，那么就可以认为他拥有关于这条规则的某种隐含的知识。然而，隐含的知识这个概念并不是无限可伸缩的：假如我们试图将它拉伸得足以涵盖所有关于母语的知识的话，它最终会被拉断。关于主导着语言使用的原则的某种外显的陈述会导向某种意义理论。这绝不是说每一个有能力的说话者见到这样一种理论都会认可它。事实上，多数人会不理解它；而那些能理解它的人则仍会就它的正确性展开争论。

乔姆斯基（Chomsky ）通过做深入的挖掘来解决这种困难。在他看来，一个说话者的能力表现在他并非隐含地而是无意识地知道一整套句法及语义理论；即使将其内容外显地陈述出来也不见得会让这种知识被意识到。乔姆斯基的这种观点不是作为哲学解释而是作为心理学假说提出的；所以，对它的评价一定要恰如其分才是。如果有人反对使用“知识”一词，他乐意以“认知”取而代之。然而，就某一主

体所拥有的一套知识而言，重要的是它借以表达出来的形式，而乔姆斯基对此所言甚微。再外显的一套知识在我们的意识里都显然不是连续的，而只不过是一大堆只要记得准确便可拿过来使用的条目而已。哲学并不关心这些条目是如此贮聚在一块的：它只关注每一条目被用到时是如何表现出来的。我们在问及我们对语言的理解是什么样一种知识时，所问及的是它以什么样的形式被表达出来。

其中的一部分知识——主要是关于特定语词的意义的知识——是外显的知识。在过了某个特定的阶段之后，我们对新词汇的掌握大都是通过定义或别的文字解释完成的，而我们关于这些语词的意义的知识主要就在于我们对它们做如此这般的解释的能力。显然，这并不适用于语言中的每一个语词。此外，即使我们在理解了一语句中的所有语词后通常就会理解这个语句，但仍可能会难遂此愿：对一语句的理解有赖于对其构成语词的理解，却不能完全化归为这种理解。

第七节　意识

哲学家们经常会因为过于关注知识概念而忽略了意识概念：然而后者却是动机的基础。我本来知道，但一时忘得一干二净的东西并不会影响到我当下的行动。让我们得以将一说话者的陈说看做是具有某种意图的乃是这样一种情况：他在作出这种陈说时意识到了它的意义。就其本身而言，这样的事实即他总可以给他所用的某个语词下个定义，同他对它的使用所含带的意向特征并没有什么关联：重要的是，他在使用它时意识到了它的意义。显然，意识到某种东西一般而言并不是在某人的意识的最前沿处有这种东西出现：可是，它到底是什么呢？设想这样的情况：我把灯打开，有人就问我："你为什么要这样做？"我会回答说："我感到很难看清字了。"我所报告的可能是某个实际的心理事件——或许是这样一个用言词表达出来的思想："很难看清字了"，或许只是由于光线变暗而表现出的某种烦恼的情绪。假定我现在身处欧洲，那么我为打开灯，就得把开关按下。确定无疑的是，要是有人问我："你是把开关按下或按上来开灯的吗？"我会直截了当地告诉他；可是，同样确实无疑的是，我在打开灯时绝不会留意到我关于这一事实的知识。设想有两个紧挨着的处于相反状态的开关，我把其中的一个关掉。某人问我："你为什么这样做呢？"我回答说："对不

起，我是想把另外一盏灯也打开；在美国呆久了，我忘记在这儿是反着来的。”或许，我可以像以前一样很容易就回答了这个关于开关按键的朝向的一般问题，可是，我现在要作出合适的行动就需要一种对这一答案的更高层次的意识，而要是我在欧洲呆上了几个月则无需如此。但这到底意味着什么呢？

当我决心记住开关按键朝向时，到底发生了什么呢？我并不是想把这件事一直装在脑子里，而是想确立一种新的反应模式：每当我去开或关一盏灯的时候，在行动之前脑子里总会出现这样的思想：“按上是关，按下是开”，或者至少会出现这样的思想：“这件事有些特别的地方”。我决心记住的任何一件事都是这样，譬如，某某的儿子最近由于吸毒被判刑。然而，知道一个词的意义通常类似于知道开关在没有什么东西干扰这种熟悉的知识的情形下以哪种方式起作用。或者更确切地说，这类似于知道某个熟人的身份。一个词就像一个人一样，为某个人所熟悉或不熟悉：关于这种熟悉的印象会促成这样一种信心：只要需要，就可以对它进行解释，正如可以说出某人是谁。这种解释可能只能用例子来作出——“昂首阔步就是以这种步态行走”或者只能在上下文中作出——“他说我可以在任何一个工作日来，意思是：我可以在周一或周二或直到周五的任何一天来”；但这就足以表明说话者是有资格使用这个词的。说话者的这份信心也就是这种信心：他的知识可联系于他的行动，不管这些行动是言语的还是非言语的。如果你想知道，那么我不仅可以告诉你琼斯是一位研究中世纪历史的专家，是我们学院的院长，是一个对电视深恶痛绝的人，而且我的行动也会反映出我对他的了解：我不会问他是不是看了最近播出的某个电视节目或者问他弦理论（string theory）是什么，但会问他关于某种历史观点的事儿，会向我的客人介绍说他是我们的院长。我之确信我理解一个语句也包含着我对其中的每一个词的熟悉：知道一个词的意义就是在一种类似于知道一个人的意义上知道这个词。此外，对一个语句的理解还包括分析其语法构造的能力，亦即领悟其构成部分之间的关系的能力。如果某个人说：“It is not up to the man to whom the whole trouble is due to complain about the delay”（“弄出这场麻烦的人是没有资格抱怨的”），我可能会对这句话的意思一下子明白不过来，直到我弄懂“to complain”是修饰“is not up to the man”的而不是修饰“due”的：我们在听别人说话或进行阅读时，会把我们习惯的结构和组合——语法构造——加在语词的线性序列上。

那么，我说我理解一个语句，到底是怎么回事呢？设想你正在和一位意大利朋友一起看电视里播放的一部电影。影片中的对白大都是英语，但有几个人物说意大利语。你的朋友知道你的意大利语不太好，所以遇到意大利语对白时他会问你“你能理解吗？”你回答说“能。”做这样回答的依据是什么呢？首先，你没有因为不能把一个语句清楚地分解成组成它的语词或者虽然清楚地作出了分解却不能理解它的语法构造而困惑不解；第二，你知道——熟悉——每一个语词；第三，片中人物的话与整个故事包括其他人物的反应十分吻合。假如不具备上述第三项，你就可能会回答说：“我不能确定我听懂了。”这么一来，你作出肯定回答的直接依据，尽管很可靠，却可能是很无力的。以下情况可能是更为实质性的：譬如，你仍然处于这样一个阶段，那就是，要对任何一句意大利语作出解释，你都得在心里将它翻译成英文。而这一切均同关于某种实际能力的直接询查相距甚远。设想某人让你玩这样一个困难的游戏：绕着一条设障轨道运球，并问你：“你能做好吗？”你以前经常做这种游戏并回答说：“偶尔可以，但不是每次都行。”你的回答建立在你过去玩这种游戏的经验之上，而且是同你一旦试着去玩就会发生的情况联系在一起的。当你说你理解这个语句时，你并不是在谈论一旦你试着做就会发生的事情。

尽管如此，你之自信你理解一句话，就像你之确信你知道所碰到或看到的人的身份一样，还带着这样一种信念即你可以做各种相关的事情——你不仅可以解释它，还可以适当地对它作出反应，评论它，反对它，依它行事，如此等等——总之，你知道如何用它做事。这种自信同你关于你可以解开一个难题的信念的差别在于：你知道此刻如何用它来做事。在需要直接作出反应的情形下——譬如，“你能闻到什么东西烧焦了的味道吗？”或者“你知道现在几点了吗？”——这种区别是显而易见的。可是，在没有直接反应的情况下，知道如何以之行事是怎么回事呢？知道如何用一句话做事乃是一种知道如何处理出现于眼前或耳边的某种东西的极为复杂的情形。很少会出现这样的情况：我们完全无法解释我们的视觉印象，亦即无法理解所看见的对象所占据的是哪一部分三维空间。更常见的情况是：我们可以做到这一点但却不能说出该对象的恒定性——它是液态的还是固态的，是柔软的还是坚硬的。更为常见的情况是：我们也可以做到这一点，但却苦于无法识别这一对象。此外，更经常发生的是：我们无法识别出某种声音。不过，就大多数情况而言，这两种感官和别的感官一道，总可以提供

连续不断的信息流，这种信息流除了在刻意关注某些方面的时刻之外总是在无须我们自己做任何决定的情况下被加以筛选，然后加以贮存或遗弃。以我们所理解的语言说出的一句话提供着多种多样的信息：关于某个人作出某个断定、问某个问题、给出某种劝告之类的信息；可从说话者的言语中推知的关于他本人或别人的信息；以及当一句话是我们接受的一个断定时它所传达的信息。正如我们不断地把我们所见到和听到的东西加以评估，记下它以备查证，由它推出结论，或愉快或厌恶或同情地对它作出反应，等等，我们也同样对我们所听到的每一句话加以评估，形成预期，留意他人的反应，考虑说话者是不是可靠，从他的断定中推出结论，把这些断定同我们自己的信念做比较，如此等等。理解，更多的是一种实践能力的展示，而不是对这种能力的拥有。这种展示在某些情况下将不会有什么恒定的效果；而在其余的情形下，这种展示将导致对所获得的某些或全部信息的贮存，或许还会在随后的某个时刻引起对这种学说的某种更明显的反应。

第八节　语词和语句

正是这种能力的当下展示（即使未以言语表达出来）使我们得以确凿无疑地说我们是不是理解了，尽管我们并不比知道我们什么时候感知错了更多地知道我们什么时候理解错了。然而，以上所描述的这种行动似乎是由我们的理解引起的结果，而不是构成这种理解的东西。我们可以感知一陈述的后果或者感知它同我们所持的某种信念的不相容性，因为我们知道它意味着什么；而且我们的讨论到现在似乎还没有涉及知识是什么的问题。这正是意义理论的中心问题。自弗雷格以来，每位研究这一课题的人都很清楚地知道：对一个词的意义的把握就是对于它如何一般地为它出现于其中的语句的意义起到作用的把握。弗雷格以前，这一点是不明确的；普通说话者对此也不甚清楚。需经反思才能注意到以下的情况：我们提供给他人的关于语词意义的解释通常是探寻语法线索以表明这些词所属的词类，从而表明它们将在语句中所起的作用。因此，动词通常是用不定式或动名词加以解释的；我们用“皱眉就是如此这般做脸相”这句话表明“皱眉”是一个不及物动词（而且皱眉者必定是有一张脸的人或动物）。此外，语词和语句之间的关系是很微妙的。语词意义这个概念是依赖于语句意义这个概

念的，尽管不是那么明显。可是，我们理解语句的能力在于我们通过理解其为我们所熟悉的构成语词以及涉及的短语和语句形成方法而了解某个句子的意义的能力。

既然假定了语词意义在概念上依赖于语句意义，便有了这样的问题：知道一语句的意义是怎么回事？凭什么说这是一个哲学问题呢？既然我们每个人都知道无穷多个语句的意义，而且对于任何一个语句我们都能说出我们是否知道其意义，那么，何谓知道一语句的意义怎么就成了一个问题呢？我们孩提时代学用语言时学会了做各种各样与语言有关的事情。我们一方面学会了将某些情境看做是容许我们做这种或那种断定的，学会了判断由他人作出的断定的正确性或可信性。与此同时，我们还学会了用语言构建我们的世界图像这样一项远为复杂的技能。我们终生持有并不断加以修改的这幅图像，乃是由贮存下来的信息（包括某些错误信息）构成的一个紧密联系的整体。在成人的记忆里，这幅图像很大程度上是以言语的形式贮存下来的，尽管也有以影像形式（面相、场景、声音、曲调等）和图表形式（尤其当信息是与地形有关时）贮存下来的。除了采用这种方式贮聚信息之外，我们同时还把他人的言语用作搜集信息的手段，后者大大增进了我们通过自己观察而得的信息。但是，一方面我们被教会如何去认识某些语词和表达形式的运用，而且这种教育的某些内容是相当正规的——试想一个孩子最先是如何被教会使用颜色词，或者被教会数数、被教会读表的——可另一方面，我们从未被教过如何使他人的陈述有助于我们的世界图像的形成：我们是自动进入这种实践的。我们自信可以向别的语言使用者——那些掌握了使用语言的一般实践的人——传达我们所使用的单词的意义。我们自信我们知道如何用我们理解了的语句去做事——我们既知道在有利的情境下我们如何得以判定他们的真或假，又知道接受它们为真意味着什么，亦即，知道这么做如何会改变我们的世界图像。由于我们确实知道这些事情，所以我们的理解确实构成了真正的知识；但是，由于我们对于使用语言的一般实践的把握是如此不清晰，所以我们并不确切知道这种知识究竟是什么。意义理论的任务就是要把这一点弄清楚。

这意味着其中心任务就是给出关于我们对一语句之内容的把握的正确的一般表达。把握一断定句的内容，主要就是知道接受其所做断定为真会给我们带来什么样的直接后果，尽管长期的后果可能是相当难以预见的——这也就是说，知道我们若接受它会对我们世界图像造

成什么样的差别。

那么，如何对此进行解释呢？能否揭示出它是可以从关于确信这一断定为真所需的东西的某种知识推导出来的呢？如果是这样的话，我们就将得到某种广义上的证实主义意义理论。或者，就像实用主义者所认为的，关于内容的知识就是对于由接受任何断定为真而得的引起行动的那些后果的把握，亦即某种由之可反过来推出关于什么东西将确立其为真的知识的东西呢？或者，就像由弗雷格、《逻辑哲学论》（*Tractatus*）和戴维森所奠定的那一传统所认为的，它就是对于那种使这样一个断定为真的东西的、不依赖于我们是否拥有任何确定它是否存在的手段的把握吗？这将导致一种真值条件意义理论；为维护这样一种理论，就得表明用法的两个方面——一个是对所涉及陈述的真产生影响的方面，另一个是确立它为真所需要的方面——均可从关于它要为真就必须具备的条件的知识推导出来。显然，要在这三种以及其他一些关于某位说话者对于一语句的理解的表达之间作出选择，若仅仅凭借他之拥有这种理解是远远不够的。首先，他知道许多关于他的语言的事情，可是，由于他是一点一点学会它们的，所以他没有机会领悟它们之间的系统关联；其次，他的许多知识是他无力表达出来的。他的主要表达手段是语言，再佐以视觉和听觉证据。而其语言知识的最基本成分是既不能借言语解释也不能借任何一种示范性的技能的掌握而得到的。

一说话者关于其语言的知识的模式是什么的问题，是没有统一的答案的。这种模式一部分是由外显的知识构成的；一部分是由遵循曲折变化及短语构成等不言而喻的规则的纯粹实践能力构成的，而这种能力是说话者无力表达出来的；还有一部分——也是最深层、最有趣的成分——是由一系列习得的实践经验构成的，这些经验合在一起构成了对内容的把握。哲学家们有时会就语言的基本功能是作为交往工具还是作为思想载体进行论辩；可是，语言的本质在于这样的事实：既然语言是在同他人的交往过程中习得的，那么，除非它已被用作思想的载体，否则它就无法服务于进一步的成功交往。要弄清楚某种句式在交往中的作用，就得把握维特根斯坦称作其“用法”的那种东西。任何一个断定句的用法都有两个方面，它们分别为以下两个问题提供了答案：“我应当什么时候使用它？”以及“我可以用它做什么？”知道我该在什么时候使用它就是知道什么样的证据可以确立它为真以及从什么样的前提可以推出它来。而知道可用它做什么就是知道它的真同

我的行动有什么样的关联；它也包括知道从它及其被接受为真的陈述中会得到什么结论以及这些结论会如何影响到我的行动后果。所有这些我们均是在习得语言的过程中学到的，只是学习的方式是随意而不系统的：它们构成了我们对这一语言的语句的内容的把握。然而，我们对这些语句的内容的把握不可能作为对某种纯粹外在的实践的掌握而存在。依据语言的本性，我们无法学会它作为同他人交往的手段的用法而不同时学会把它作为我们自己的思想的载体来使用。正因为语言的这种作为我们思想及表达实在的媒介的内在用法从一开始就是我们整个意识生活不可缺少的组成部分，所以，如果我们称之为一种“实践活动”，便是在歪曲事实，尽管它从未同语言在与他人交谈时的用法截然区分开来，而且一直是对后一用法负责的。

第九节　知识的内容及其显示

尽管我们使用语言的能力就这样被正确地当成了知识，一种意义理论的目标却不是要提供关于说话者的语言知识的忠实表达，而是把这种知识系统化。这就是为什么我们不情愿接受像戴维森这样的作者所赋予一种意义理论的地位的原因。在其早期论文中，戴维森倾向于把关于一种正确的意义理论的隐含知识归于实际的说话者。后来，他抛弃了这种立场，只主张这种意义理论构成了一套知识，而一主体一旦拥有这套知识就有能力说这种语言。我们自然要问：为什么非得绕着圈子去描述一种实践能力呢？为什么不直截了当地描述出说话者有能力去做是怎么回事呢？正确的回答是：关于某种语言的知识不只是一种实践能力，同时也是真正的知识，而意义理论就是要把这种知识的内容条理分明地表达出来。然而，这种系统化的表达与实际说话者的散乱不清的知识之间的差距会导致这样的后果：我们永远无法仅仅通过陈述这种知识的内容，亦即说出某人知道谁具备这种知识是怎么回事，来提供关于说话者时的某种知识的完整描述。上述说法至少在下述情形下是对的：所考虑的这种知识是以不直接同语言实践相关的术语表述出来的，就像在真值条件意义理论中那样。这样的话，我们就还得解释说话者的知识的每一构成部分是如何指导他的言谈以及他对他人言谈的言语和非言语的反应的，换言之，我们还得说明他的语言知识显示什么。可用生动的语言把这种要求表述为：我们总得说出

这种知识到底是什么。

这种要求的必要性也可以从下述这种区分的必要性中清楚地看出来：我们得在知道一语句为真与知道这一语句所表达的命题为真之间作出区分。通常，要理解这种区分是不成问题的，因为我们可以把关于由某个语句表达出的命题的知识解释成是要求对这一语句或与之对应的某种东西的理解的。当我们根据某行为人所知道的东西（他们知道的命题，而不是他知道为真的语句）对某个概念做哲学解释时，便会发生这样的情况，而且我们假定了这个主体可视作是掌握了某种语言的。但是，当我们试图加以解释的东西本身就是对某种语言的掌握时，我们就无法以这种方式去解释知道意义理论的某个命题是怎么回事，因为这样做必然会导致循环。显然，在援用意义理论去表达说话者的知识时，我们真要归于他的乃是关于由这一理论的语句所表达的命题的知识，而不是关于这些语句为真的知识。因此，在这种上下义中，关于说话者所知为何物的陈述是不够的。要解释将这种知识归于他的那种力量，我们必须说出他之拥有这种知识是如何显示出来的，而这也就是说出它到底是什么了。

因此，蒯因的下述说法是对的："当我把对一语句的理解定义为关于其真值条件的知识时，我当然并不是在给出一个一劳永逸的定义；我所用的'知识'这个术语像'理解'这个术语一样是不足以作为立足点的。"（"Mind and Verbal Dispositions", in *Mind and Language*, ed. S. Guttenplan, Oxford, 1975, p. 88）我们用不着把"知识"这个术语清除掉；但我们也不应当满足于说出所知为何物，而不说出拥有这种知识是怎么回事，亦即，它是如何由拥有它的人显示出来的。

假如语言能力可直接归之为一种实践能力，我们就可以说（就像我曾经说过的）在构造一种意义理论时我们是在为一种实践能力——说这种语言的能力——提供理论表达。我们是在把这种复杂的能力表达成关于某种理论（亦即命题的某种清晰的结构）的知识。根据这种解释，我们是在通过假装把关于这种理论的某种知识归于具有这些能力的人来分析由这些实践能力构成的复合体。然而，这种分析如果不同时通过说出关于这一理论的每一命题的知识是如何显示出来从而对表达的方法加以说明，就不会获得成功。借助这种办法，我们就可以把构成掌握这种语言的这种复杂的实践能力同由尽管相互联系却更为特殊的实践能力组成的网络连为一体。尽管语言能力事实上并不是一种纯粹的实践能力进而可被正确地描述为知识，上述论点依然成立。

正因为关于某种意义理论的某些构想未能考虑到说出被归于说话者的这种知识究竟是什么的必要性，才导致了基于它们作出的关于某种意义理论的描述给人以未能澄清它们试图澄清的东西的印象（对此我们似乎无能为力）。除非我们拒绝这些构想的这种心照不宣的预先假定，亦即，所需要的只是关于一说话者所知道的是什么的陈述，否则我们永远也无法说清它们到底什么地方出了问题。

第十节　个性化语言与共同语言

我们现在有了更好的条件来回答前面论及的第二个问题：意义理论的基本单元是像英语或马来语这样的共同语言呢还是某种个性化语言呢？我们已看到，一说话者对一种共同语言的使用不像他对他的个性化语言的使用那样是可以阐释的：他既认为自己有责任坚守他的语词的共同意义，同时又对这些共同意义的存在加以利用。我们也已看到，他的个性化语言很大程度上是由他对其语言的不完整的把握构成的，这一点是由他关于这些共同意义是什么的（有时是错误的）信念显现出来的。然而，这样一些考察结果并不足以解决上述问题。要勾画出一种意义理论的模型，恐怕首先得做理想化的处理，把一些复杂因素，譬如语言的变迁或者不完整的语言运用能力，忽略过去。难道我们应该从作为关于某个人在某一给定时刻的语言的理论出现的某种意义理论出发吗？或者，难道我们一开始就应该谈到整个社会或某些社会群体共同拥有的某种语言的功能吗？

假如某人对一种语言拥有完整的知识，难道他的个性化语言不会同这种语言相吻合吗？就算是这样，他也不可能知道他的知识是完整的，从而，在同他人交谈时，他仍然会认为自己有责任坚守他的语词的共同意义；再说了，就像我们已看到的，共同语言中的有些词的用法根本有赖于复杂的社会协作，对于这样的共同语言谁也不能说对其意义有完整的把握。不过，这些都是些枝节问题。假如我们把一种如某个人所知道的语言作为基本的单元，难道就犯下了比将他理想化为一个完全有能力的说话者更大的罪过吗？

做这样的结论就是犯了一个错误，这种错误同那些将语言作为思想载体的用法降到从属地位的人所犯的错误是互为补充的。我们既不能只把语言作为交流手段也不能只把它作为思想载体来使用，因为学

会把它作为交流手段使用包含着把它理解为一种刻画实在的工具。反过来说，我们以语言形式贮存和提取信息、按提取的信息行事、以语言做内省活动的能力同样全都依赖于我们进行语言交流的能力。对于一陈述的内容的把握是由对其结论及前提的理解而来的，这其间，一连串的结论一般都会最终导致行动及一系列基于观察的根据。一个人可以推出结论；他自己无法确定它们会是什么样的结论。更准确地说，他无法一般性地做到这一点。他可以确立客观标准并加以应用以避免使用未经审查的判断，但是，这个由标准构成的链条必定有个中断的地方。同样，共同的判断，甚至已确立的实践方法均不是放之四海而皆准的，因为可能存在着它们要接受其检验的客观标准。但是，由标准和原则组成的这一链条同样也得有中断的地方，尽管哲学家们得谨防过早地宣布它中断了。当链条中断时，使用语言的个人只能由与他地位同等的人，亦即构成他最初由之学会使用语词和符号的群体的人来判决。假如我们在思考中把他同这个群体分离开来，那么他的个人语言的用法就无所谓对错了；从而所有的意义都从它那儿消失了。即使做了理想化的处理，我们也尽量不把语言仅仅看做表达思想或进行独白的手段，或者仅仅看做交流的手段。

第五章

意义的成分

第一节　适度的意义理论

我们已经看到，如果某种塔斯基式的真理论被用作一种意义理论的一部分，那么我们就无法正式地（亦即在这种意义理论中）考虑这样的事实：它产生出了（T）图式的实例。可用以下方式将这层意思表达如下：一方面，说一种为（譬如）希腊语构造的意义理论只能以希腊语陈述出来，显然是荒谬的；另一方面，为对（T）图式做更一般的解释，我们不得不诉求于语言之间的转译或涵义等同（sameness of sense）概念，而这种诉求在构建意义理论时是不适当的。我们可不可以把（T）图式的每一实例是可导出的这一需求替换为每一主导着对象语言中的一个初始表达式的规定是直接的这种要求呢？这里的困难在于，除非元语言是对象语言的扩展，或者，除非我们诉求于转译概念，否则，我们就无法说清楚非逻辑表达式的“直接”规定是什么。就逻辑常项

而言，我们可以部分地通过要求在规定中使用的元语言逻辑常项遵循与对象语言中的逻辑常项同样的逻辑规律而作出一种直接规定；但是，我们却无法设想出为某个非逻辑初始表达式所遵循的“规律”是什么样子的。或许仍有人会觉得，一种在作为对象语言的扩展的元语言中构建起来的、体现着某种塔斯基式真理论的意义尽管不带有什么强制性，却具有这样一个优点，那就是它能促使我们对一种意义理论能做到和不能做到什么抱着合适的态度。在他们看来，这种正确的态度应该是适度的（modest）。我前面在谈到语义理论时说过，就它们服务于逻辑的目的而言，解释逻辑常项的意义不是它们的事，可是，一种意义理论却必须能对对象语言的语句的意义加以解释。适度意义理论的倡导者们认为后一种要求所表达的是一种言过其实的态度，应加以拒斥。根据他们的构想，不能指望一种意义理论为可用对象语言的初始语汇表达出的概念提供一种解释：它只能向业已具有这些概念的人作出这样的解释，如果一个说话者要知道这种语言的语词和表达式的意义从而把这些概念归附于在这一语言中表达它们的语词，他必须知道的东西是什么。

这样看来，意义理论似乎就只能是适度的了。我们可借助言语解释向某人传达他先前并不具有的一个概念。一种意义理论完全可以把许许多多服务于这一目的的解释作为对对象语言中各种各样的词的意义的说明收录进来。但是，要理解这样一种解释，我们必须理解它借以被构造出的那些语句：从而，我们必须业已拥有了某些概念。一种意义理论如何可能为这种语言的所有语词提供可以把它们所表达的概念传达给从未拥有其中任何一个概念的人的解释呢？

这样一种要求显然过高了：适度意义理论的倡导者所抵制的这种要求应当以一种更具调和性质的形式陈述出来。一种适度的意义理论不仅假定这一理论的受众具有可在对象语言中表达出来的概念，而且假定他们不需要任何关于把握这些概念是怎么回事的解释。关于一种意义理论能做什么的更健全的构想是，它应当在所有情形之下均能澄清对这些概念的把握——亦即这一语言的言说者对由这一语言的语词所表达的概念所必须有的把握——到底是怎么回事。

在一篇题为“什么是意义理论?”的演讲（*Mind and Language*, ed. S. Guttenplan, Oxford, 1975）中，我把戴维森关于自然语言意义理论的解释作为这种意义上的一种适度意义理论进行了批评（现在看来我当时是弄错了）。我当时之所以把他的理论当成一种适度的理论，

是因为他把它说成是依据塔斯基的模式由一种真理论构造出来的，而且这种真理论被当成是建立在与说话者把哪些陈述当做真的有关的“证据”的基础之上的。在这里，一个陈述是一特定说话者在一特定时刻对某一语句的某次实际的或假想的陈说。根据戴维森的表述，“hold S true’，不能被理解为“holds that S is true”，亦即不能理解为是诉求于关于一陈述为真的一个业已被理解的概念的。说得准确些，它是想表达一个说话者与由他或别人作出的一次可能的陈说之间的某种关系，这种关系我们在获得关于一陈述之为真的概念之前就能把握。一种戴维森式的意义理论之所以并不像它表现出的那样是一种适度的理论，是因为所谓的证据并不是我们据以相信它的一种外在支撑物，而是内在于它的；它是这一理论自身的一部分。把这种观点同维特根斯坦对“摩西”这一专名的著名解释做个对比，会是有益的。维特根斯坦认为，“摩西”这个名称的指称是这样一个人，就这个人而言，许许多多包含这一名称并通常被我们认为是真的语句事实上是真的；例如“摩西在一座圣殿中长大”，“摩西引领他的人民摆脱了埃及的统治”，等等。为使“摩西”这个名称有一个承载者，这些语句中没有哪一个必须对于任何人为真；但是必须存在着这样一个人，就他而言许许多多这样的语句是真的。

我们现在假定，以这种关于专有名称的解释为背景，说知道“摩西”这个名称的用法就是说知道“摩西”这个名称指称摩西这个人。为看清这一点，我们必须在以下二者之间作出区分：知道“‘摩西’这个名称指称摩西”这个语句为真和知道由这一语句所表达的命题亦即知道“摩西”这个名称指称摩西。任何一个知道“摩西”是一个有指称的名称并且知道“指称”这个表达式的用法的人都知道“‘摩西’这个名称指称摩西”这个语句为真；但是，对于一个被认为是知道“摩西”这个名称指称摩西的人，我们必须有更多的要求，因为说他知道这个事实也就是说他因此知道这个名称的用法。毕竟，我们无法否认某个知道名称“摩西”指称摩西的人是知道这个名称的指称的。可是，如果我们采纳维特根斯坦关于专有名称的解释，那么，当我们说某人为知道该语句表达的命题而必须知道的除了该语句为真之外的更多的东西是什么时，我们不能容许说它仅仅在于知道这个名称指称这样一个人，就他而言，许许多多包含这个名称并且通常被认为是真的语句事实上为真，而不管这些语句可能是什么。他要知道这一点，只要知道“摩西”是一个指人的名称并且把握了维特根斯坦关于专有名称的

一般解释的正确性，就足够了；他无须知道任何为“摩西”这个名称所特有的东西。说得准确些，他必须知道通常被认为是真的并包含着“摩西”这一名称的语句是什么：依维特根斯坦的解释，正是这些语句赋予了这一名称以特殊的用法。

依据戴维森最初关于掌握一种语言意味着什么的解释，以上所说同样适用于整个一套语言。根据这种解释，对一种语言的掌握是由关于真理论的公理的一套知识构成的；而且，在表述这些公理时，我们既可以在一种与对象语言完全分离的元语言中也可以在包含着对象语言的元语言中构造出它们来。后一种表述方式实际上具有这样一种优点，那就是它可以清楚地表明这样的事实：构成对这种语言的一种掌握的知识不可能只是关于表达这些公理的语句为真的知识；它必须被当成是关于由这些语句表达的命题的知识。这让我们有资格追问：如果某人被当做是具备关于这些命题的知识的，所要求于他的是什么？一旦我们问了这个问题，则正如维特根斯坦关于专有名称的解释所表明的一样，他要知道这些命题，显然也得知道真理论据以建立起来的大部分所谓的“证据”：他必须知道这种语言的使用者一般地把哪些陈述当做是真的。据我所知，戴维森本人从未如此看待这一问题；可是，如果我们把它当做其理论的最为可能的解释，那么，将他描述为满足于说一说话者必须知道的是什么而不对这种知识究竟在于什么加以解释，就是不准确的。

如果这样来理解戴维森的理论，它就不是一种适度的理论了，尽管他的某些追随者会不同意这种看法。为得到一种真正的适度意义理论，我们不得不提出某种类似真理论的东西，不加带任何冒充证据的背景条件，除了这样一种由于没有进一步的背景条件而空洞无物的要求：它是一个正确的理论。这样一种理论会告诉我们，如果某人要掌握一种语言，那么，就任一给定语词而言，他必须知道哪一个命题。然而，它不会告诉我们关于这些命题的知识意味着什么，从而也不会告诉我们，这种知识是如何显示出来的；正如我们已看到的，如果我们坚持在知道一语句为真和知道由这一语句所表达的命题之间作出必要的区分，则后一种解释是不可少的。

一个人要从关于某个包含“绵羊”这个词的语句为真的知识进到关于由这一语句表达的命题的知识，他必须对“绵羊”这个单词（以及该语句中的其余单词）有某种理解；而他若要拥有关于这一语句表达的命题的知识，不管他是不是知道这个特定的语句为真，他

就必须把握关于一只绵羊的概念。因此，如果我们把他关于“绵羊”这个词的意义的知识解释为关于由某个提到或使用“绵羊”一词的公理所表达的命题的知识，我们便把对绵羊这个概念的某种把握归于他。他对这一概念的把握可能是以下述两种方式之一被设想的。它要么被设想为先于他对英语单词“绵羊”的理解的，要被设想为由得到对这一单词的理解而被准确获得的。就前一种情形而言，关于这种意义理论带有某种解释性的主张是建立在如下可能性的基础上的：我们可以就掌握某个概念提供一种解释，而这个概念是独立于用某个词表达它的；因为，如果我们只有通过陈述把某个词（并不必然就是这个词）当做是表达这一概念的是怎么回事才能解释把握由“绵羊”一词表达的概念是怎么回事的话，那么我们就不需要任何关于某个业已掌握了这一概念的人把它同英语单词“绵羊”联系起来是怎么回事的解释了。

由此观之，一种适度的意义理论显然几乎没有任何解释能力，因为我们把它刻画为这样一种理论：它将何谓把握由对象语言的初始语词表达的概念视为已知的，不去寻求任何解释。难道不可以去除这种理论的朴素性并补充以独立于关于任何语言的知识而作出的关于这些概念所拥有的解释吗？对这种提议的可行性进行怀疑的根据倒不在于难以解释一个不会任何语言的存在者如何拥有概念。某些概念，譬如数的概念，无疑只有那些有能力驾驭语词或符号装置的人才能得到；而就更简单的概念来说，则尚难定论。毋宁说，这一提议的困难在于，一旦我们有了一种关于掌握一概念是怎么回事的解释，我们如何着手解释这一概念与某个语词之间的关联的性质。就像弗雷格所认为的，概念，或者他所称的“涵义”——语词所具有的抛开它们之为语词所表达的那些涵义——并不是像心理意像那样的心灵的内容。因此，我们便无法解释——主体借助于一个简单的联想主义模型（根据这一模型，听到一个语词就是把某种涵义带入他的意识）把某种涵义理解为归属于一个语词是怎么回事：一个概念或一种涵义并不能像早先记住的某段曲调或某具面容那样进入心灵。除了描述一个词的用法（这种用法使它具有涵义）之外，是不是还有别的什么方式可用于解释一语词表达某种涵义是怎么回事，是很可疑的。但是，这种通过描述词的用法而做的解释尽管不否认对这种涵义或概念的在先把握，却也没有预先假定这种把握，从而也无法利用关于对这一概念的在先把握的假定。

各色各样的分析哲学之所以把意义理论摆在哲学的中心位置，是因为分析哲学家们怀抱着这样的信念：思想可以通过给出某种关于我们借以表达思想的手段的直接解释而得到最好的说明；这里的“直接解释”应看做是并不预先假定它已理解了具有所表达出的思想是怎么回事的解释。一种关于语言的解释，如果它预先假定下来把握单词（如果不是整个语句）的涵义是怎么回事，那么它就会破坏我们作为哲学家对语言所抱的大部分兴趣。这当然并不证明它就是错的；相反，如果可以表明它是可实行的，那么所有分析哲学的根本假定就会被驳倒。但是，这一结果只能从下述这种理论中得出来：它印证了这种可能性即以一种利用并根本上依赖于关于这些涵义的在先把握的假定的方式来解释语词与其涵义之间的关联——这样一种理论就远不是适度的了。一种适度的意义理论是不会企图提出这种解释的：它只不过开出了一张期票，预示着会出现这样一种解释。

可供选择的替代解释是：在把包含着“绵羊”一词在元语言中的用法的关于由一语句表达的命题的知识归于一个说话者时，我们归于他的只是他对一只绵羊的概念的把握，这种把握是通过理解他的语言——亦即我们当成对象语言的那种语言——中的“绵羊”一词而获得的，换言之，是通过获取关于这一命题的某种知识而获得的。毫无疑问，任何一个知道为理解“绵羊”一词而必须知道的某种东西的人都必定会把握由这个词表达的概念。如果这种理论接下来像戴维森理论所做的那样去解释关于由这一公理所表达的命题的某种知识是怎么回事的话，那么它就是无可非议的，尽管它所提供的会是一种完全不同的解释。如果它这样做了，那么，这种解释就将成为这种意义理论的核心内容。可是，如果它是一种适度理论的话，它就会放弃任何诸如此类的进一步解释；而且，照这样理解，一种适度理论实际处在一种比我们前面所描述的还要糟糕的境地。以前一种方式理解，至少还有可以用一种关于对相关概念的把握的非语言解释对它加以补充；可是，用现在这种方式看，我们却被告知：对“绵羊”一词的理解就在于关于由某个词语表达的命题的某种知识，关于这一命题的知识要求对于一只绵羊的概念的某种把握，而这种语言的一位使用者对这一概念的把握又在于他对“绵羊”一词的理解。由于这是一个再典型不过的循环解释，所以我们完全可以得出结论说：关于一种适度的意义理论的构想乃是一种幻想。

第二节 作为一种意义理论中心概念的真

我们暂且还可以继续假定真概念在一种意义理论中起着决定性的作用，这就是说，在我们前面所区分的这一短语的两种意义中的较弱的那种意义上它是这样一种理论的中心概念；作出这一假定的依据将在下一章里进行考察。我们再来回顾一下前面所做的区分。如果一种意义理论揭示出了一语句是如何根据其构造被确定为真的从而将其纳入某种语义理论，更进一步说，如果一语句的意义的一个重要部分是联系于它被确定为真的方式的，那么，真就在较弱的意义上被说成是这种意义理论的中心概念。正是这种类型的意义理论需要某种语义理论作为其基础，而正由于心中想到了这样一些理论，有人才会用到这样一种含混不清的表达：知道一语句的意义就是把握它的成真条件。在更强的意义上，真是一种意义理论的中心概念仅当这种意义理论以一种二值语义学为基础，亦即，仅当一语句的语义值被等同于其为真或不为真。在一种更具包容性却仍然强于上面所说的那种较弱的意义的意义上，我们可以认为那些以多值语义学——在这种语义学中，语义值被区分为指定值和未指定值，一语句的内容被当成是由它具有一指定值的条件所赋予的——为基础的意义理论也是以真为中心概念的。只要每一陈述均被当做是永恒拥有某个特定的语义值的，这样一种意义理论就仅仅是以一种较为表面的方式区别于建基于二值语义学的意义理论的，亦即以这样一种方式：根据这种方式确定一复杂语句是否具有一指定值要比在二值语义学中来得复杂；“理解一语句就是知道它的成真条件”这种表达方式有时被理解为对这样一种意义理论的认可：在这种理论中，真在这种较强甚至最强的意义上是一个中心概念；为此，我们对这种模糊的表达方式应倍加小心。

第三节 涵义、语力和语气

这样一来，如果我们假定真必定在这种意义上是一种意义理论的中心概念，那么，任何表达式的意义的一个重要成分就将是其意义中的那个与确定它出现于其中的一个语句为真或非真相关的部分。我们

可以借用弗雷格的术语把意义的这种成分称为这一表达式的涵义；下面的讨论尽可能地与弗雷格的解释保持一致，同时并不像弗雷格那样假定正确的语义理论是二值的。那么，意义的成分还有哪些呢？弗雷格区分了两种，语力和语气。所谓语力（准确地说，应称作语力的展现），乃是一个语素所拥有的意味，用于展现所实施的语言行为的类型：说话者是在作出断定、表达希望、提出要求、给出劝告，还是提出问题，如此等等。关于语力的理论是一种意义理论的最重要的成分之一，因为它是把其余部分同语句谈话中的实际使用联系起来的部分，而且可以说它乃是告诉我们真是什么的部分。当然，在日常言说中，我们只把“真”和“假”这两个字眼用于断定句或者其句法形式容许我们断定性地说出它们的那些语句。不过，弗雷格的一个重要洞见是：某些非断定陈说，譬如用于提出语句问题（亦即要求“是”或“不是”的回答的问题）的陈说，具有相应的断定陈说一样的特定内容，因此可看做是仅仅在它们所具有的语力（譬如疑问的而非断定的语力）方面不同于断定陈说。如果一断定句的特定内容被当成是由它的成真条件所赋予的，那么，这一非断定句的特定内容也同样可作如是观，只是要在它的日常用法之外再加上“真的”一词，只是在这种情形下，说话者并不是断定这一语句（确切些说，是由它所表达的思想）为真，而是，譬如，询问它是否为真。

弗雷格本人并没有在涵义和语力之间作出彻底的区分。他认为断定句和用于提出问题并要求“是”或“不是”的回答的语句均表达思想：在一种情形下我们断定这种思想为真，在另一情形下我们询问它是否为真。按弗雷格的用法，一个“思想”并不包含任何关于它为真的判断，说得准确些，就是这样一个判断的内容，同样也可以说，它就是一个疑问或一个问题的内容；一个思想的特征就是，它可以绝对地被判定为真或为假。然而，在没有对这一论题做进一步探讨的情况下，他把请求句当做是表达愿望的，把祈使句当做是表达命令的，而这些愿望和命令与思想处于同等地位。这显然是一个错误：一个愿望可以具有与一个断定或一个问题同样的内容，正如下面这段虽不大可能却完全可以理解的对话所表明的：

南希：杰西·杰克逊是美国总统。

奥斯卡：杰西·杰克逊是美国总统吗？

帕特思：但愿他是！

按弗雷格的说法，思想就是断定或语句问题的内容，也可以是断定性

地或疑问地使用的复杂句的子句的内容。既然请求句或祈使句具有与断定句同样的内容，那么它们也必定是有思想内容的。因此，命令或愿望的概念也必定是同断定或问题的概念相关联的，而不是同弗雷格的技术化意义上的思想概念相关联的。涵义／语力区分的进一步拓展或许最先是由 R. M. 黑尔（R. M. Hare）独立于弗雷格作出的，他同时使用了"phrastics"和"neustics'，这样两个显得笨拙的术语；随后，斯滕留斯（Stenius）在他关于《逻辑哲学论》的那本书中对此做了探讨。

祈使语气有许多功能：不仅可用于发布命令，而且有时也可用于作出请求("请把黄油递给我"；"请告诉我一杯咖啡的价钱")、做出提议（"让我帮你拿箱子吧"）、提供指导（"小火炖 20 分钟")或者给出劝告（"不要告诉院长你想干什么"）。我们很自然地会说，一祈使句的构成部分是通过确定构成顺从的东西——服从命令，同意要求或提议，遵从教导或劝告——而对整个意义作出贡献的。把祈使语力看做是归附于整个句子而不是归附于其任何子句的，是很关键的，正如以同样的方式看待断定力是很关键的一样。断定一个条件陈述并不是断定其前件：主张断定力——或者任何一种语力——归附于条件从句是没有意义的。说某人有条件地断定后件也是没有意义的，仿佛他递给他的听者一个密封的信封，上面写着"不到万不得已不要打开……"：某个相信这个说话者并知道后件为假的人会推知前件为假。同样，如果我们不了解这种语力是归附于整个句子的，我们就理解不了为什么一条件句的前件并不能承受祈使语气（或者疑问词序），而一选言句中的一个从句却能同时承受二者。当我们意识到主句（或者两个并列从句中的一个）中的动词曲折变化或者词序反映出祈使语气或疑问语力归附于整个句子而不是归附于其中的任何从句时，我们就不会再感到困惑了。可是，如果我们没有认识到命令、请求、指导或劝告的内容可以同断定或语句问题的内容相一致，我们就会苦于无法解释这样一种强烈的直觉即大多数语词在断定及祈使语境下都具有同样的涵义：当厨师说"我把它炖了 20 分钟"时，"炖"和"20"这些词并不会改变它们写在烹调书中时所具有的那些涵义。事实上，魏斯曼（Waismann）在批评说弗雷格关于带数字的陈述的分析虽然解释了"桌子上有四个盘子"却无法解释"拿四个盘子放在桌子上"时是相当有失公平的。显然，"四"和"盘子"这些词在这两个句子中并不只是具有类似的涵义。它们具有等同的涵义：所以我们需要对这些涵义是什么作出一种

统一的解释。只有当我们把一陈说的内容同归附于它的语力区分开来并把‘炖’‘四’‘盘子’这样一些词看做是独立于语力而对确定内容作出贡献的时，才可能作出这样一种统一的解释。

显然，某些语词或语素，如动词的屈折变化，仅仅用于展现归附于某个陈说的语力；而这些语素需借任何一种为它们所属的语言构造的意义理论加以解释。同样明显的是，语言只有很少几种形式用于区分各种不同类型的语言行为。这在多大程度上真实要取决于我们容许这些行为类型之间的区分精细到什么程度。如果我们在上面所列举的可由祈使句的使用引起的所有不同行为之间作出区分，那么，可用的语言形式和可归附于一陈说的语力类型之间就差得很远；更何况这份清单远不是完备的呢！如果我对一个想要在一辆大货车前漫步的人喊道："回来！"我则很难说我是在向他提出劝告；而如果我叫喊说："不要再发出这种该死的噪音了！"这种喊叫实际处在命令和请求之间，或许属于要求这样一个居间的类型。语言哲学家们——譬如，戴维森和我本人——一直争论不休的一个问题是：以这些不同的方式使用语言的可能性在多大程度上依赖于需习得的语言及社会约定，又在多大程度上仅仅依赖于尚待辨认的深层意向。无疑我们得在这里划出一条界线来。我可能会奇怪某人为什么要问某个问题；他的动机可明显地同他所作出的语言行为区别开来——在获知所寻求的这种动机是什么样的动机之前，我们必须知道他问了一个特定的问题。实际上，关于疑问语力的解释经常会因为把它弄成关于某种内心状态、关于所涉及事实的不确定性或者关于想解决它的某种愿望的表达而归于失败——这种解释会让审查者和辩护者陷入骗局；一个问题的意义只在于它按常规要求一个回答。这一事例中所存在的、在所作出的语言行为与作出这种行为的动机之间的明确区分——这种区分在这样的命令"不要管我为什么问，只要回答就是了"中显示出来——取决于这种语言形式的存在；尽管如此，在诸如"你有比赛吗?"这样的情形下，这种区分仍会模糊起来。只在很少的场合下，这种形式的言辞才仅用于提出问题；而通常的情况却是：只回答这个问题要么就构成一句恼人的玩笑，要么就暴露出了误解。这种误解或许仅仅是一位熟知这种形式的言辞通常用于表达恳求的听者对于说话者意图的误会；难以说清楚——或许原则上就无法说清楚——的是，对这种事实的无知是否会构成他关于这种语言的知识的一个缺陷。与"回答这一问题"这一祈使句等价的是："别问为什么：照我说的做"。为理解一个问题——亦即为把握

这种语言中的这句陈说的意义—— 我们必须熟悉问和回答问题的实践；如果你不知道什么是回答，你也就不知道什么是问题。为获知一说话者所说的是什么，你无须知道他为什么要问这个问题：从而也无须知道在语言行为与它背后的意向之间所做区分的有效性。因此，为理解以祈使语气作出的一次陈述，我们必须理解说话者是在告诉他的听者去做某件事。所以我们必须熟悉告诉某人做某事这种实践。这种类比是真实的吗？可不可以再加上“ 为理解所说出的东西，你不一定要知道说话者为什么这样说，”？

什么是知道提出和回答问题的实践呢？首先，我们必须知道构成对任一给定问题的一种回答是什么。其次，我们应该知道这种回答可用缩略的形式给出，尤其应知道，在回应一个语句问题时说“ 是 ”或“ 不是 ”就等于作出一个断定，这个断定的内容依赖于这个问题的内容。第三，我们必须知道问题是要求回答的。假如一个成人被问及说一个问题要求一个回答意味着什么，他会概括地说出支配着回答和回避问题的社会约定；但是，一个孩子只要知道别人通常会回答他的问题并知道他应该回答别人向他提的问题，我们就承认他理解了疑问句这种形式。同样，要对命令这个概念作出充分的分析，我们就得解释社会认可的权威这一概念，正是这种权威赋予了个人在某一范围内向他人下命令的权利；例如，我们认为除了孩童之外的每一个人都有资格说谁可以进入或呆在他的房间里。但是，告诉某人做某事的概念要比命令他做某事的概念宽泛得多。一旦一个孩子知道他应该做要求他做的事并且知道告诉人们做事有时是一种促使他做事的方式，他便理解了祈使语气的用法。当他对妈妈说“ 走开！ ”时，尽管显得粗鲁无礼，却并没有违反语言的正当用法。

至此，我们进入了一个非常模糊的区域。孩子有很多东西要说，可他的学习仅包括社会约定吗？或者说，他是不是同时也在加深他对祈使语气的用法的理解？孩子很快就会发明出或通过模仿学会两种对被要求做某事的抵制性反应：“ 我不干 ”和“ 为什么要我干 ”。假如默认拒不做事的态度乃是通常的做法，则事情就大不一样了，而孩子当然很快就会认识到这并不是他父母和别的成人的通常做法。那么，他会不会因此更多地了解祈使语气的意义呢？而在一个把默认拒不做事的态度当做正常做法的社会里，祈使语气是不是意味着不同的东西呢？如果是的，那么，孩子会在我们的语言中学到更多关于祈使语气的意义的东西—— 可是，当真是这样的吗？同样，当孩子逼得大人说“ 因

为我让你做”时，他就会认识到一个命令要有效果不一定非得有摆在桌面上的理由。容许这种情况的社会也是大大不同于我们的社会的；但是这里又会出现一个差不多同样困难的问题：祈使语气是不是因此就具有某种不同的意义了呢？

这些问题都可暂时搁在一边，或许根本就找不到什么确切的答案来。即使我们把祈使语气的各种不同用法抛开不管，也还存在着语句形式与语言行为之间的不匹配，这最明显地表现在疑问语气既可用于提出问题又可用于表达请求；而混乱就来自于对这种不匹配的夸大。如果主席在三点三刻的时候对演讲人说：“有几个人四点钟时必须离开”，那么，他显然是在暗示他结束演讲；但是，如果要把这当做一个用断言式表达请求的事例的话，就没有必要把所说的东西与为什么这样说的原因之间的区分弄模糊了。主席并没有要求演讲者停止演讲；他只是给了他一个他应当停止演讲的迫切理由，而假如演讲者未能意识到这一点，这并不能说明主席在语言能力上有什么问题。相反，在日常言说中，“你可以说法语吗”这句话则既可当做是提问又可当做是请求；这种模糊性可能会导致误解。如果史密斯先生正告诉安德烈先生他最近访问法国时的一段奇遇，安德烈先生可能会用上面这个句子来询问相关的背景材料，而史密斯先生误以为他是要求他说法语，就用法语回答说：“哦，当然可以”，并继续用法语讲述他的故事。当一句陈说是模糊的时，说话者所说的内容是由他如何使自己被理解的方式所决定的；史密斯的误会是同安德烈所说的东西有关的，而不是同他为什么这样说的理由有关的。我们必须承认这乃是语言中的一种真实的模糊性，因为不存在一种陈述这一陈说之内容的中性方法，除非借助于与这种模糊性相匹配的一种解释：问题和请求要求不同的反应。

当被归附于一陈说的语力是由其语言形式（词序或动词的屈折变化）反映出来并且在上下文中不是模棱两可的时，诉求于说话者的意向是无助于解释他的语言行为的。在这样的情形下，语力无法被归于陈说背后的意向，因为这样做会剥夺语言形式所带有的明显的约定意义。而如果确实存在着由这一语言形式的两种不同的约定用法所引起的模糊性时，归附于这一陈说的语力则取决于说话者是如何设法让它得到理解的：这种意向在两种现存的语言实践之间作出选择而并不是创造出其中的任何一个。

然而，在戴维森看来，这种语力典型地是由说话者的有意识的意向而不是由任何必须习得的约定创造出来的。根据这种解释，语力不

再是所说内容的一部分，而被等同于说出这种内容的意图。依这种观点，一种语言不需要任何用于展现（譬如）疑问语力的手段。在一种没有这种装置的语言中，一说话者所说的东西完全是由他所表达的弗雷格式的思想决定的；听者必须辨别出他表达出这种思想的意图到底是想表明这种思想是真的，还是想让听者判定这种思想是否为真，或者是想表达别的什么意思。一个尚未习得提问这种实践的孩子或许会迫于需要而自己发明了这种使用语言的方法并且成功地传达了他所寻求的那种反应；也可能存在着某种不包含任何明确的疑问形式的或者至少不包含某种反映语句问题的形式的语言——意大利语差不多就是这样一种语言。但是，这种类型的语言并非是一种在其中“说出某种东西”就意味着“表达了一个弗雷格式思想”的语言。如果问问题的实践广为流行，那么它就会得到普通承认并被当成语句的一种明确而合法的用法，即使它并未由任何明白的言语装置反映出来；这只不过是一种模棱两可性，就像英语中问题和请求之间的那种模糊性一样。如果是这种情况，通过说出一个句子来问一个问题就是孩子很早便学会的一种使用语言的方式；根本不存在每一说话者自行发明它这回事。然而，假如提问是很少见的，那么，某个如此使用一语句的人就得承认他实际上作出了相应的断定，同时解释说他并没有拿它当真，就像我们中的有些人喜欢含讽带刺地说话一样。

我们得当心不要区分出过多的语力类型。奥斯汀用于判定是否存在着任何一种他所称的“语旨力”的东西的标准是：我们可否说某人通过说出某些词完成了某种行为。根据这一标准，提出警告是语旨力的一种类型。但是，你不需要像为理解一个问题就得理解关于一个问题的概念那样，为理解一个警告，必须理解关于一个警告的概念。如果你理解“楼梯很滑”这句话，并且知道说这话的人做了一个认真的断定，你就无须再进一步了解到他是在给你警告了：你已完全理解了他之所说。一般而言，可用奥斯汀的标准加以辨认出的语旨力并不是意义的一个成分。要作为意义的成分，必须满足以下两个条件。首先，如果不知道一陈说具有这种语力，就不可能理解这种语力所归附的这一陈说；其次，不可能仅仅通过把握这一陈说的内容并意识到它具有另外某种或更为一般的语力类型而把它看做是具有这种语力的。

然而，这种表述方法仍然让我与戴维森之间的争论悬而未决，因为我们通常都把对说话者说话的目的的领悟看做理解的一部分。如果我没能意识到某人的话是含讽带刺的，我当然就误解了他，但是，我

是不是只是没有领会他的意思，或者我是不是误会了他的意思呢？这是一个很难的情况，因为讽刺和夸张一样，乃是一种寄生性的形式。使用一种特别的动词屈折变化来展现一陈说的讽刺特征几乎就像一种为说谎而作出的屈折变化一样，是不攻自破的。讽刺性的陈说是通过模仿直接断定而达到效果的。不过，并不能将它刻画为一个带有特定目的的直接断定；倒是要让听者意识到说话者并不是想被当成是作出了这一断定。因此，讽刺实际是处在语力和纯粹的意向之间的一种修饰手法。当一名证人在法庭上被问及“你是说……”（这里“说”具有“断定”的涵义）时，他可能会回答说：“不；我只想问是否……”。可是，当相关的陈说是讽刺性的时，他就无法真实地宣称他并未作出断定；他将不得不说：“是的，但我所说的是讽刺性的。”在使用某个明确的断定符号（assertion sign）的语言中，一句讽刺性陈说得把这一断定记号作为前词，而疑问句就不需要；这就是为什么修饰手法要被看做是处在比真正意义上的语力更深层次的原因。不过，它们并不处在最底层：假使某人含讽带刺地说话，我们仍可以问他为什么要这么说话。事实上，还有一个更深的层次，在这一层次上，由某人亲自作出的陈说与演员在舞台上的表白被截然区别开来。我们可以问为什么戏中人要那样说；这个人作断定，问问题，含讽带刺地说话，如此等等，可演员在舞台上却没有做这样一些事情。

这一问题说来话长。我们这里所关心的只是：如果任何一套系统的意义理论要致力于解释大多数出现于断定、问题、命令及其他陈说类型中的词和表达式的恒定的意义的话，那么它就必须把涵义与语力区分开来——亦即把一陈说的特定内容与它被用于引起的那类语言行为区分开来。

弗雷格区别于涵义的另外一个意义成分可权且称作“语气”。严格说来，它并不是一个独立成分类型，而是由一些零散的部分构成的，这些部分只是因为既不属于语力也不属于意义才被笼在一起的。它们并不决定所引起的语言行为类型，从而并不是语力一指示者；它们同样也无法影响到所说内容的真或假，从而也不是所表达出的涵义（按弗雷格的技术性理解的“涵义”）的一部分。弗雷格和后来的哲学家均爱举的一个例子是“and”和“but”（在用作连接词时）在意义上的差别。弗雷格关于这一差别的陈述是不是正确的：他一方面宣称，说“A but B”就是作出一个仅当“A and B”为真才为真的陈述，同时又暗示，在给定 A 的真的情况下，B 的真是在意料之外的。如果这种说

法是对的，就难以解释我们为什么要在这一情形下区分开暗示某种东西与直接断定某种东西。但这种说法是对的。例如，我就无法以弗雷格的方式解释如下这个句子：“她是一名出色的演奏家，但出场费低于200 英镑她是不干的。”只要涉及对照，用“but”就是恰当的；只是因为它不具备任何确切的内容，所以它不能为语句的涵义作出贡献。

“and”和“but”之间的差别并不涉及说话者希望在听者那里引发的心理意象或情感，这便是弗雷格对语气的通常刻画；这种区别也无关乎说话者所采纳的任何一般性立场或态度。它只是用于隐隐约约地指明说话者准备加进去并以为听者会意识到的某种东西。以下这些词之间的差别更有代表性：“死了”和“去世了”，“女人”和“女士”，“兔子”和“小白兔”；“敌人”和“对手”；“膳食”和“饮食”；“政客”和“政治家”，等等。在这样一些成对的词之间作出选择，是为了向所涉及的对象，尤其是听者，传达一种态度，有时也是为了唤起一种态度。这种选择用于确定想要的谈话风格，而这种风格反过来又决定可适当地说出的事情的类型。我们相互间可以或严肃或轻松，或冷漠或亲密，或坦率或有所保留，或正式或随意，或诗意或平常地交谈；所有这些谈话模式均代表着我们之间特定的交流形式。语言交流的这些复杂的社会侧面是由我们对语词的选用反映出来的；而且，就其可用于作出这种反映而言，它的这种功能乃是语词的意义的一部分。当一本辞典在一个词的定义之后注上“古旧的”、“粗俗的”之类的东西时，该辞典就是在恰当地标明它的语气。但是，这种特征尽管在我们的相互交流中是很重要的，描述起来也颇为复杂，可它对于解释一种语言为何物这一问题显然是边缘性的。我们只能暗示我们可以表达出的东西；我们之所以采纳这种或那种说事风格，仅仅是因为我们有能力说这些事。

第四节　涵义与指称

刻画一表达式的意义或其意义的某个方面，就是谈论说话者关于这一表达式所知道的东西；也就是谈论操这种语言的共同体所拥有的知识，或者至少是它凭借其为说话者共同体而拥有的知识。因此，刻画一表达式的涵义就是为说话者关于这一表达式所知道的某种东西提供一种完全的解释；然而，并不是一般地为说话者关于它所知道的所

有东西提供解释，因为这一表达式的涵义可能并不是其意义的惟一成分。似乎紧接着便可得出这样的结论：无法将一表达式的涵义等同于其语义值，因为理解这一表达式一般而言并不是知道其语义值。至少，只要这种语义理论是属于这样一种大的类型的（就这种类型的语义理论而言，一语句的语义值决定着它是否为真），那么上述结论就是显而易见的；否则的话从一语句的涵义就可以推出它为真或不为真。此外，同样的反对意见也可用于驳斥如下看法：一语句的涵义就是它之以某种方式由具有某些语义值的初始表达式复合而成。如果这样加以理解，就不能推出，任何理解这一语句的人都将因此知道它是否为真，但却可以推出，他会知道得足够多以至于可以推知它是真的或不是真的，而这同样是无法接受的。因此，知道一表达式的语义值就是知道比知道其涵义所要求的更多的东西。根据定义，知道一表达式的涵义，就是知道所有与决定其语义值有关的东西，这些东西是任何一个知道这种语言的人都需要知道的。涵义因此决定着语义值；也就是说，一表达式的语义值是由其涵义连同外部实在的相关特征而来的。这里的“外部实在”并不是一个形而上学短语：它只指代说话者并非凭借他们关于语言的知识而知道的那些事实。但是，如果一语句是否为真是由其组成部分的语义值而来的，那么，在把一种语义值归于一个表达式时，外部实在的贡献业已被考虑在内了。因此，相对于这样一种语义理论，涵义是不能等同于语义值的：知道这种涵义并不等于知道语义值。

这些看法是同弗雷格借以区分涵义与指称的最著名的论证相一致的。他的有些论证完全有赖于他用“指称”这个术语指所指称的东西，而不是指表达式之指称这种东西。因此他说，可用包含“埃特纳火山”的语句表达出的各种思想必定具有一个共同构成式，但是构成“埃特纳火山”这一名称之涵义的这种共同构成式并不是这座火山本身，因为它不可能是我的思想的一部分。这种论证，无论是好是坏，均不能表明“埃特纳火山”这个名称的涵义要多于它之指称这座火山。因此，它并不能表明，得把知道这一名称的涵义同知道其指称区别开来。让人感兴趣的就是那些恰恰想表明这一点的论证。

就一表达式的指称是由它的涵义连同关于语言之外的实在的相关事实而来的而言，它的涵义决定着它的指称；但是，指称并不是意义的一部分——亦即不是为任何理解这一表达式的人所知道的东西的一部分。在弗雷格看来，一专名或别的单称术语的指称就是它的承担者，

亦即我们用这个名称或术语去谈论的那个对象。因此，知道一名称的指称就是知道这一名称指称的是一个特定的对象。弗雷格为涵义／指称区分所做的最著名的论证是由如下问题开始的：同一性陈述是如何可能提供信息的？如果一陈述是提供信息的，那么，我们通过知道它为真而进一步知道某种更多的东西；亦即比这一陈述为真这一事实更多的东西。显然，我们能获知比这一事实更多的东西仅当我们理解了这一陈述借以表达出来的那些语词。一陈述的信息内容因此被看做是某个理解这些语词却并没有别的相关知识的人通过获知这一陈述为真而知道的东西。所以，弗雷格的问题就是：如果一个包含某个名称的同一性陈述要能提供信息，那么，对这一名称的理解必定意味着什么？

在引入语义值这个概念时，我们并不诉求于知识或理解的概念。但是，以涵义作为突出成分的意义却整个是同理解相关的：询问一表达式的意义就是询问要理解它须把握什么东西。弗雷格的论证是：假如理解一个名称就是知道其指称，那么，只要“ $a=b$ ”是一个为真的同一性陈述，则任何理解 a 和 b 这两个名称并知道同一性关系为何物的人均已知道这一同一性陈述为真：因为他了解到 a 和 b 均代表某个对象。因此，为理解这个名称，为把握它的涵义，我们一般并不需要知道它的指称；我们只需要知道某种东西，这种东西连同某种我们可能并不知道从而并不是其意义的组成部分的东西一起决定着其指称。我们且把这一著名论证称作“同一性论证”。

可将同一性论证扩展到任一原子陈述。知道谓词 $F(x)$ 的指称就是知道，对于每一对象而言，这一谓词是否适用。因此，任何知道名称 a 的指称和谓词 $F(x)$ 的指称的人均已知道语句“ $F(a)$ ”是否为真，因为他知道 a 指称某个对象，也知道 $F(x)$ 是否适用于它（或其他对象）。此外，即使我们应尽量不要把此论证扩展到更复杂的语句，可任何知道这样一个语句的组成部分的指称的人显然足以推知其真或假来，即便他并不必然业已知道它是否为真；而这就足以表明涵义无法被等同于具有某种指称。

含有多个真值的语义理论以及基于相对化真值的语义理论全都主张一语句的组成部分的语义值足以决定该语句（绝对地）为真或不为真。因此，同这两种语义理论相关的涵义概念均不能等同于相应的语义值概念。而对于另一些语义理论——在这些理论中，绝对真是借存在量化加以定义的——而言，情况就不同了。根据海丁的解释，一数学语句的语义值乃是对数学构造所做的一种能行的归类，即把它们区

分为可证明这一语句的和不可证明这一语句的。任何知道一语句的语义值的人相应地也能够辨认出关于它的证明：但并不能由此推出他知道这一语句是否为真，也就是，知道是否存在一个证明它的构造。

确实，即使在这样的情形下，在涵义与语义值之间仍将有一道小缝隙，因为一词项的语义值是一个对象；如果联结两个词项的同一性陈述为真，则它们指称的是同一对象，从而，两个词项可以具有同样的语义值却不具有同样的涵义。可是，由于在直觉主义语言中要求同一性是一种能行可判定关系，所以涵义和语义值之间的缝隙会非常小：涵义之联系于语义值就像一项规划之联系于它的实施。弗雷格的同一性论证仍然适用，但不能一般地说它适用于其他形式的原子语句。事实上，在经典语义学和直觉主义语义学中关于一个对象的构想存在着深刻的差别。经典数学家认为，数学处理的是这样一些对象，这些对象是独立于它们被提供给我们的方式，亦即独立于我们如何设想或识别它们，而被考虑的。而在直觉主义者看来，我们无法这样考虑它们；我们实际上无法独立于我们设想它们的方式去设想它们。直觉主义者认为，严格意义上的同一性是一种可判定的关系，因为在某些情形下我们可以根据一对象被给出的两种方式确定同一对象是以这两种方式分别给出的。我们总是知道我们是不是可以确定这一点：如果可以，那么严格的同一性成立，如果不可以，则这种同一性不成立。例如，一个自然数可以由一个数字或者由一个包含加号和乘号的数字项给出；我们可以能行地判定这个项是不是和这个数字指称同一个数。这要求我们在严格同一性和外延相等之间作出区分；根据一个种类或一个函数被给出的两种方式，我们一般无法判定如此给出的类或函数是不是外延相等的。从而，被当做一单称词项的语义值的对象就是处在严格同一性关系而不是外延相等关系中的一个涵义等价类。所以，我们便无法作出这样一个一般的假定：所有数学谓词都将是外延的，亦即，这样一个谓词将应用于任何外延上等于任何它所应用的对象的对象：许多有意思的谓词将是外延的，但是没有任何原则要求所有谓词都应该如此。相应地，这里没有弗雷格关于直接指称的概念的位置，或者说，没有任何在内涵语境对单称词项所做的特殊处理的位置：内涵语境，而非外延语境，是应遵守的规范。

相反，在弗雷格的著名例子中，“晨星”和“暮星”的涵义不像一个规划相关于它的实施那样联系于它们共同的指称。这是因为他作出了如下这个实质性的假定：他的例子中的“是”乃是这样一个同一性

记号：它意指一原子语句由之构成，仅当两个词项具有相同语义值才成立的那种关系表达式。这个假定成为实质性的是因为这样一个更进一步的秘而不宣的假定即这两个词项的语义值将是一个天体的出现；后者远远超出了这种纯形式的要求：一单称词项的语义值是一个对象。

第五节　关于如何的知识与关于什么的知识

弗雷格的同一性论证有效吗？这要看我们如何理解“知道关于对象 b 的这种情况：名称 a 指称它”这一短语。无论这一论证的原有形式还是它向所有原子陈述的扩展形式均有赖于如下这个称为“合取假定”的假定：“ X 知道关于 b 的这种情况：它是 F’，和“ X 知道关于 b 的这种情况：它是 G”共同衍推“ X 知道关于 b 的这种情况：它既是 F 又是 G”。因此，如果你知道关于金星的这种情况：“晨星”指称它，并且你也知道关于金星的这种情况：“暮星”指称它，那么你一定知道关于金星的这种情况：“晨星”和“暮星”均指称它。同样，如果你知道关于地球的这种情况：词项“地球”指称它，并且你也知道关于地球这种情况：谓词“ x 自转”是不是适用于它，那么你一定知道关于地球的这种情况：“地球”指称它并且它自转（或者不自转）。那么，这种合取假定合理吗？

弗雷格含蓄地用到了一个意在表明需把涵义同指称区分开来的论证，这一论证探讨的是关于知道指称的概念，从而可视为同一性论证的补充；权且称之为“认知”论证。如果同一性论证可表述为：知道一语词的指称就是知道比知道其涵义更多的东西，那么认知陈述就可反过来表述为：知道涵义比仅仅知道指称包含更多的东西：更准确地说就是，不可能有关于一表达式的指称的赤裸知识这种东西。我们认为关于一名称 a 之指称的知识就在于知道关于某个对象的这种情况： a 指称它；依此类推，我们认为关于一谓词 F（x） 之指称的知识就在于知道关于每一对象的这种情况： F（x） 是否适用于它。因此，关于一名称 a 之指称的赤裸知识就在于知道关于某个对象的这种情况： a 指称它，而这乃是关于这种特定的知识的一种完全的刻画；谓词也是一样。因此，弗雷格默默坚持的论点便是：把关于一表达式之指称的知识归于某人，如果按上述方式理解，就永远不可能是对这种知识的完全刻画。

这种关于知道一表达式指称是怎么回事的解释如何才能得到辩护呢？为简便起见，我们只讨论专有名称或别的单称词项的情况。那么很显然，“*X* 知道 *a* 的指称”应理解为并非意指“*X* 知道 *a* 指称的对象”（这里的“知道”的意思是“熟知”［“is acquainted with”]），而是意指“*X* 知道 *a* 的指称是什么”，可理解为“*X* 知道 *a* 指称哪一个对象”。这是一个十分平常的表达方式的一个特别的例子，我将称之为“对关于什么的知识的一种归于（an ascription of knowledge-what)”；对关于谁的知识、关于哪一个的知识、关于什么时候的知识、关于什么地点的知识等的归于乃是对关于什么的知识的归于的特殊类型。对关于什么的知识的归于的一般形式是“*X* 知道什么是 F’,,这里的 F 是一个谓词。对关于什么的知识的归于是同对关于如何的知识的归于（an ascription of knowledge-that）相对的，后者的一般形式是“*X* 知道 P”，这里的 P 是一个句子。按照所引入的这套术语，我们也可以把后一种形式的陈述称作“命题知识归于”，或者更专门地要么称作“对一种关于由语句 P 表达的命题的知识的归于”，要么就称作“对关于命题 P 的一种知识的归于”。

第六节　命题知识–归于和谓述知识–归于

如何来解释对关于什么的知识的归于呢？只要稍作思考，我们便忍不住要把这样一种归于理解为包含存在量化的。陈述“*X* 知道什么是 F’，会引出这样的问题：“*X* 知道是 F 的是什么？”；例如，如果你告诉我：“警方知道是谁杀害了桑德福”，我总免不了要问：“他们知道杀害了桑德福的这个人是谁？”当然，你可能并不知道答案；但是，如果你最初的断定是对的，就必定会有一个真实的答案。为清楚起见，我们会把“警方知道是特里迈恩杀害了桑德福”这样一个陈述转译为“警方知道关于特里迈恩的这种情况：他杀害了桑德福”；我们可以把这种形式的陈述称为“谓述知识一归于”。应该看到，我们到目前为止所区分出的并不是两种不同的知识类型，而只是知识可借以被归于某人的两种语言模式。如下问题还完全没有涉及：是否存在着只能以上述两种模式之一被正当地归于的知识类型？

谓述知识一归于的一般模式是：“*X* 知道关于 b 的这种情况：它是 F”。它之区别于相应的命题知识一归于“*X* 知道 b 是 F”，在于这样的

事实即单称词项 b 是在前者中而不是后者中处在清楚明白的上下文中："b＝c"和"X 知道关于 b 的这种情况：它是 F'，一起衍推"X 知道关于 c 的这种情况：它是 F"，而"b＝c" 和" X 知道 b 是 F"并不衍推"X 知道 c 是 F'，。由此可知：对" X 知道什么是 F"这种关于什么的知识的归于等同于对某种谓述知识一归于的存在量化，亦即，等同于"对某个 y 而言 X 知道关于 y 的这种情况：它是 F"。例如，警方知道谁杀害了桑德福仅当存在着这么一个人，他们知道是他杀了桑德福。因此，就像前文所指出的，"X 知道 a 的指称"（意思是' X 知道 a 指称什么"），等同于"对某个对象 y 而言，X 知道关于 y 的这种情况：a 指称它"。

要就对关于什么知识的归于如何联系于谓述知识–归于作出合理的解释，是比较容易的；可要说出后者是如何联系于命题知识一归于的，就很困难了。或许可以提出这样的设想：任何一种对关于由单称语句"X 知道 c 是 F'，所表达的命题的知识的归于，均衍推相应的谓述知识一归于"X 知道关于 c 的这种情况：它是 F",从而，"b＝c"和" X 知道 c 是 F',衍推' X 知道关于 b 的这种情况：它是 F"。但是这种设想无法同我们根据谓述知识一归于对关于什么的知识的归于所做的分析联系起来。因为，如果这样做，就在于一般地承认，"警方知道是受到桑德福勒索的那个人杀害了他"并不衍推"警方知道是谁杀害了桑德福"；从而，在已知我们关于对关于什么的知识的归于的分析的情况下，这种分析也无法衍推"警方知道关于受桑德福勒索的人的这种情况：他杀害了桑德福"，而如果加上"受桑德福勒索的人就是特里迈恩"，它也不能衍推"警方知道关于特里迈恩的这种情况：他杀害了桑德福"。

直观地看，为什么"警方知道受桑德福勒索的人杀害了他"并不衍推"警方知道是谁杀害了桑德福"，原因在于警方可能并不知道受到桑德福勒索的那个人是谁。但是，如果这就是造成无法作出这种推断的障碍的话，那么这似乎就不止是说某些命题知识–归于将不衍推相应的谓述知识–归于，从而也不蕴涵相应的对关于什么的知识的归于，而且是说其他的命题知识–归于将会有这种蕴涵：例如，"警方知道是特里迈恩杀害了桑德福"将衍推"警方知道关于特里迈恩的这种情况：他杀害了桑德福"，从而也衍推"警方知道是谁杀害了桑德福"。原因在于：相应的障碍不可能在这种情形下出现。我们不能争辩说，警方可能知道是特里迈恩杀害了桑德福，但可能并不知道特里迈恩是谁，从而不知道是谁杀害了桑德福。我们之所以不能如此争辩，是因为知

道特里迈恩杀害了桑德福（或者任何别的关于特里迈恩的情况）的一个必要条件是：得知道特里迈恩是谁。这里得借助我们前面在知道由一语句表达的命题与知道这一语句为真之间所做的区分。如果警方不知道特里迈恩是谁，他们就不可能知道是特里迈恩杀害了桑德福，而最多只知道杀害桑德福的人被叫做“特里迈恩”。因此，知道特里迈恩杀害了桑德福的一个前提条件就是：得知道特里迈恩是谁；所以没有什么会阻止我们由警方知道是特里迈恩杀害了桑德福这个事实得到结论说：他们知道是谁杀害了他。

这个例子仅仅表明：可以从某种命题知识–归于衍推某种对关于什么的知识的归于。它并不足以决定分析的方向，因为我们尚未确立如下这个一般的结论：对于任何一个真实的对关于什么的知识的归于，均存在着一个衍推它的、真实的命题知识–归于。尤其是，我们尚未就“警方知道特里迈恩是谁”这样一个陈述下这样的结论。事实上，这种特殊形式的语句所提供的是一些我们借谓述知识一归于对关于什么的知识的归于所做分析并不见得适合的例子。把知道特里迈恩是谁等同于知道关于某人的这种情况：他是特里迈恩，尽管看起来是对的，却并不那么明白无误；而且，如果我们真的希望根据命题知识一归于去分析谓述知识一归于的话，那么，要把知道关于特里迈恩的这种情况和他是特里迈恩解释为知道特里迈恩是特里迈恩，就更加不明白了——尽管只要我们一直想着知道一语句为真与知道它所表达的命题之间的区分，就仍可以正确地把二者等同起来。

自然可以这么说（这样说实际上是对的）：说知道特里迈恩是谁乃是知道特里迈恩杀害了桑德福的前提条件，跟说知道勒索是什么乃是知道特里迈恩是受到桑德福勒索的人的前提条件，是吻合的。同样，我们自然也会进一步解释说：必须要知道的分别是“勒索”一词和“特里迈恩”一词的用法。不过，这仅仅是因为，“特里迈恩”乃是一个标准的人名，即是说，“知道特里迈恩是谁”不再具有别的什么与从命题知识–归于向对关于什么的知识的归于过渡有关的涵义了。假如警方仍不知道受到桑德福勒索的人是谁，但为了方便私下交流，就用“比尔兹利”这个名字称呼受勒索者，不管他是谁，并随后确认桑德福是被他所勒索的那个人杀害的，那么，他们便知道是比尔兹利杀害了桑德福，并且知道专名“比尔兹利”的用法；但是他们仍不知道是谁杀害了桑德福，因为，真正说来，他们并不知道比尔兹利是谁。

弗雷格为涵义／指称区分所做的“认知”论证（他只是隐含地提

了这一论证）可在以下两个前提下加以重构。前提（1）是：所有理论知识——关于所发生的事情的知识，而非关于如何去做某种事情的知识——归根到底都是命题知识；或者说，对于每一种真实的谓述知识-归于而言，均存在衍推它或作为它的基础的某种真实的命题知识-归于。前提（2）是：每一种由对关于某个真命题的知识的归于所衍推的谓述知识-归于也总是由对关于某个真实但非等同的命题的知识的归于所衍推的；这里的归于本身并不需要是真的。（为此，我们可以采纳弗雷格的并不完全令人满意的标准：两个命题是等同的，仅当不可能在知道其中之一的情况却不知道另外一个。）由此可以衍推：不可能存在赤裸谓述知识（有时也称作“涉己知识”［knowledge *de re*］）这种东西；也就是说，对于认知主体而言，任何谓述知识-归于都不可能是对这种知识的完全刻画。因此，尤其不可能在前面已说明的意义上有在关于一表达式之指称的赤裸知识。说某人知道一词项的指称，就是说存在着某个对象，使得他知道这一术语指称它。根据前提（1），这种谓述知识一归于若为真，就必须依赖于某个真的命题知识一归于；它必须凭据这一主体所拥有的某种命题知识而为真。根据前提（2），他所知道的并且使这种谓述知识—归于为真的那一命题并不是由这种归于决定的；将会有某个别的真命题使得，若他知道它，则他关于它的知识也将衍推出同样的谓述知识-归于。因此，即使某人在掌握了词项的涵义时所具有的知识被当成是衍推他知道它的指称的，这种知识仍不能由他之知道这一词项的指称所完全地刻画。

这两个前提并不就是对谓述知识-归于的分析；它们只告诉我们，这样一种归于是由对某种关于各种不同的命题的知识的归于所衍推的。我们已看到，“*X* 知道关于 b 的这种情况：它是 F”是由“*X* 知道 b 是 F’，和“*X* 知道 b 是什么”的合取式所衍推的，并且可被分析为这种合取。（后一句子应理解为“*X* 知道 b 是谁”的一般情形；它的意思是，*X* 知道 b 指谓哪一个对象，而不只是它指谓哪一类事物。）对于这种“知道什么”的分析是极为含糊的。或许，它根本就没有整齐划一的分析：关于一个东西是什么或者一个人是谁的知识所要求的东西是随上下文的变化而变化的。

“认知”论证的两个前提的根据可陈述如下。任何可用于表明拥有某项知识的东西都将用于表明关于某个命题的知识；尤其是，这将适用于任何用于表明拥有这样的知识——认知主体之拥有这种知识使得某种谓述知识-归于为真——的东西。例如，警方可能会显示他们关于

杀害桑德福的凶手的身份的知识，亦即，他们通过逮捕某个人并指控他犯下这宗谋杀罪而知道关于该人的这种情况：他杀害了桑德福。可是，要逮捕任何人，必须能认出他来：因此，警方的行动也可以表明他们关于下述命题的知识：这个可如此这般地辨认出来的人杀害了桑德福。此外，也总是存在某个非等同命题，关于这个命题的某种知识的显示同样可用于为这种谓述知识–归于作辩护。因此，总是存在其他可用于辨认警方所逮捕的那个人的途径。警方可能知道其中的某些途径提供了辨认他们知道犯下了这宗杀人罪的人的手段，而对其余的途径他们可能并不知道；但这是无关紧要的。重要的是，如果他们采取了其中的任何一个途径，那么他们便显示了关于某个不同的命题的知识，但同时却证明了我们的这种说法：他们知道关于同样这个人的这种情况：他杀害了桑福德。

前提（1）是相当可信的：即使在缺少对谓述知识一归于的某种分析的情况下，也难以设想除了依据命题知识一归于之外它们如何可能得到解释。前提（2）就可疑得多了。实际上，如果我们接受弗雷格的同一性论证，那么，设想知道一词项的涵义包含着知道其指称便是错误的；既然这样，构成关于其涵义的知识的命题知识就并不必然赋予某种关于其指称的知识的谓述知识–归于的根据了。

然而，由于这两个论证是互补的，所以，通过依次考察它们我们可以看出需要把涵义同指称区别开来，而不必判定它们的任何一个前提是否为真，或者，尤其是判定何谓知道一词项或谓词的指称。“认知”论证的前提（1）是：对于每一个真实的谓述知识一归于而言，均存在某个它所依据的真实的命题知识–归于。如果这一前提不成立，那么，一个真实的谓述知识一归于并不需要建立在关于任何命题的知识上；可以有涉己知识（赤裸谓述知识）。既然这样，作为同一性论证之前提的合取假定就理当是可信的。因为，如果你知道关于金星的这种情况：“晨星”指称它，并且也知道关于金星的这种情况：“暮星”指称它，而且，如果这两项知识均不在于你知道一个完全的命题，那么，你就具有关于“晨星”和“暮星”的指称的赤裸知识；从而也难以看出如何不能由此衍推你知道关于金星的这种情况：“晨星”和“暮星”均指称它。我们再假定：即使前提（1）成立，“认知”论证的前提（2）也不成立。前提（2）是说：这样的命题——关于它的知识衍推一给定谓述知识一归于的真——不止一个。假定这是假的，就使得每一真实的谓述知识一归于都依赖于关于某个独一无二的命题

的知识了。

这么一来，合取假定就又变得可信了；至少，在假定了下述情况之后是如此：表达这个独一无二的命题的语句中的单称词项的形式仅仅取决于谓述知识一归于与之相联系的那个对象，而不取决于所涉及的特定谓词。也就是说，如果存在着一个你只要真的知道关于金星的这种情况即“晨星”指称它你就必定知道的独一无二的命题，那么，推测起来，它必定就是这个命题：“晨星”指称金星。然而，假如“认知”论证的两个前提都成立，合取假定便成了不可信的。如此一来，同一性论证便失效了。在一个说话者并不知道关于任何对象的这种情况即“晨星”和“暮星”均指称它的情况下，仍可以说他知道这两个词项的指称；如果是这样，同一性论证便提供了在他关于这种语言的理解中一点也看不出的信息。正是在这个当口“认知”论证开始起作用了。其结论是：把关于一词项的指称的知识归于某人从来不可能是对其知识的完全刻画。对于相关的这项知识的完全刻画将援用这样一个命题（他关于该词项的指称的知识有赖于关于这个命题的知识）：他关于这个命题的知识将构成他对于这一术语的涵义的把握。

在弗雷格的著述中，这两个论证的根据似乎并不是平行的，而是前后相续的；而这是有原因的。就认知论证本身而言，即使其前提被接受下来，它也只表明每一说话者都必须赋予任一给定词项的某种涵义，即要求比他知道其指称更丰富的刻画的涵义。它并不倾向于表明：不同的说话者必须全都把同一种涵义赋予该词项，从而，一词项的涵义便成了这种语言的一个特征；只要这些不同的涵义决定相同的指称，那么这一论证就会因为所有说话者都把不同的涵义赋予该词项而得到满足。第一步论证提供了保留这种可能性并视涵义为所有说话者所共有的根据，因为它关注为进行交流而对语言的使用，这种使用取决于一语句的信息内容对不同的说话者而言是恒定不变的。如果语言要作为交流媒介，那么仅有以下条件是不够的：一语句在由一名说话者赋予它的解释之下事实上为真仅当它在另一名说话者赋予它的解释之下为真；这两名说话者还都得知道这个事实。

正是由于这个原因，看到弗雷格的第一步论证可拓展到所有原子语句，才是重要的。如果我们看不到这一点，便会有这样的危险：把为区分开涵义和指称而做的论证看做是依赖于拒斥罗素的摹状词理论的。这一理论在不诉求涵义／指称区分的情况下提供一种关于后天同一性陈述的可供选择的解释：把它应用于联结两个句法专名的同一性陈

述时，不必在比蒯因之舍专名而取独一无二的可应用谓词所包含的意义更强的意义上采纳“关于名称的摹状词理论”。尽管如此，区分涵义与指称的必要性绝不依赖于解释同一性陈述如何能提供信息的必要性，尽管有这样的事实：正如弗雷格所意识到的，同一性陈述这个案例构成了引入这一区分的最可能富有启发性的基础。

即便如此，弗雷格的同一性论证向一般原子语句的拓展，仍建立在一个比它最初应用于同一性陈述时所要求的更强的假定之上。我们已看到，说一单称词项的语义值一般而言乃是一个对象，并不以任何方式限制我们所采纳的语义理论的类型，除非预先假定了某种特别的本体论，某种关于世界上的对象的类型的学说。因此，弗雷格关于同一性陈述的最初论证并不依赖于对经典二值语义学的采纳，尽管它之应用于特殊情形或许包含着某种关于什么可看做一对象，从而关于语义理论之形式是什么的大的假定。但是，这一论证向其他原子语句的扩展却有赖于假定一谓词的语义值乃是其外延，亦即其对于论证中的每一对象确定的为真或假；而且，这仅仅在二值语义学的范围之内才成立。然而，正如支撑着扩展了的论证的假定是更强的一样，所得出的结论也更为有力。弗雷格关于同一性陈述的最初论证会通过假定一词项的涵义要像一项规划之联系于其实施一样联系于其指称而被满足——亦即通过假定这种涵义借助于物理和心理操作提供了一种可借以判定指称的有效程序。因为，若不诉求于每一有意义的语句均具有一确定的语义值这个假定，我们就不能说每一语句的语义值就是其真值。因此，尽管我们可以说在不知道其语义值的情况下有可能理解一语句，但我们却没有理由争辩说，我们可以在甚至不能有效地发现其语义值的情况下理解它。因此，就算一单称词项的语义值乃是它所指称的那个对象，我们也无法在诉求于二值原则或者至少某种合适的多值原则的情况下，假定可以存在其指称无法被能行判定的单称词项，从而也无法假定任何其真值无法能行判定的同一性陈述。相反，这一论证向所有原子语句扩展确实假定了二值性：它因此开辟了这样一种可能性，即这种语言可能包含着其应用无法能行判定的原始谓词，而且我们相应地可以在无法判定其语义值的情况下理解这些谓词，因为一谓词的语义值被假定为它的外延了。无论我们采取什么样的语义理论，涵义与语义值的区分必须得到承认。然而，只是在某种语义理论中，尤其是在二值或多值语义学中，我们才要求关于涵义的某个概念是判定某个表达式的语义值的，但并不是一般地以某种能行的方式来判定的。

第七节　指称、涵义与适度

一种适度意义理论的倡导者们会竭力否认他们只把关于一语词的指称知识而不把关于它的涵义的知识归于一说话者。他们并不把一说话者对“波士顿”这个名称的用法的掌握表达为他知道关于波士顿的这种情况：这个名称指称它；毋宁说，他们将这种掌握看做是知道“波士顿”这个名称指称波士顿——亦即一项命题知识。他们并不是非得判定在这一特定类型的情形中，知道涵义是不是衍推知道指称；他们的任务是说明关于涵义的知识为何物。借此，他们可以解释两个名称如何可能具有相同的指称却具有不同的涵义。任何一个知道这种语言的人都知道“晨星”指称晨星，“暮星”指暮星；可是，由于他不需要凭借他之知道这种语言而知道晨星是暮星，所以他也不需要知道“晨星”和“暮星”指称同一样东西。假如在这类情形之下，关于涵义的知识确定衍推关于指称的知识，那么，任何知道这种语言的人必定都知道关于金星这颗行星的这种情况：“晨星”指称它，并且也必定知道关于这颗行星的这种情况：“暮星”指称它。然而，如果是这种情况，合取假定就一定会失效；因此便不能合法地推出：任何知道这两样东西的人也将知道关于金星这颗行星的这种情况：“晨星”和“暮星”均指称它。

有充分的理由说，适度的意义理论是同弗雷格的观念相一致的。他在《算术的基本法则》第一卷（在这里他系统阐述了他的形式理论的句法学和语义学）中的做法是同下述观点相一致的：原则上不可能说出一符号表达式的涵义是什么，这种涵义只能由我们借以说出其指称是什么的特定方式显现出来。毫无疑问，在弗雷格为区分涵义和指称而做的论证中均不包含任何与下述论点相冲突的内容：知道“波士顿”这个名称的涵义就在于知道“波士顿”这个名称指称波士顿。然而，要坚持这一论点，就绝对有必要在知道一语句为真和知道由这一语句所表达的命题之间作出区分。任何一个知道“波士顿”是一个具有指称的名称的人，都知道语句“‘波士顿’这个名称指称波士顿”为真。因此，如果要维持这一论点以反驳这样的批评——它混淆了知道一名称的涵义与知道这个名称具有一个指称，那么，就必须把知道“波士顿”指称波士顿同知道语句“‘波士顿’指称波士顿”为真区分开来。要了解这种区分，最主要的是要意识到，为知道“波士顿”这

个名称指称波士顿，或者知道任何别的关于波士顿的情况，必须知道波士顿是什么；而这显然包括既知道波士顿是一座城市，又知道波士顿是哪一座城市。只有在我们被告知知道波士顿是哪一座城市意味着什么之后，我们才能得到关于知道“波士顿”这个名称的涵义是怎么回事的分析。由于“波士顿”是这座城市的标准名称，所以，我们可以把知道波士顿是什么等同于知道“波士顿”这个名称的用法。又由于后者可等同于知道这一名称的涵义，所以，认为知道“波士顿”这个名称的涵义就是知道这一名称指称波士顿的主张，尽管很可能是正确的，却并不能使我们向解释知道这一名称的涵义是怎么回事前进一步：因为，为对这种主张进行阐释，我们不仅得已知“波士顿”这个名称的涵义，而且还得知道知道其涵义是怎么回事。这只不过是下述一般原则的一种应用：把知道一语句为真同知道由它表达出的命题区分开来的这种要求促使一种意义理论不仅要说出说话者在知道这种语言的语词的意义时所知道的是什么，而且要说出这种知识究竟在于什么。

第八节　弗雷格关于涵义的原则

众所周知，弗雷格满足于提出某些关于涵义的原则，却从未试图为任何特定的表达式的涵义提出特别的解释。他的大部分著述都是与下述观点相一致的：这样的解释是不可能的，除非是把一表达式的涵义等同于另一表达式的涵义。不过，他的这些著述并不要求这种观点；而且似乎并没有足够的理由坚持这种观点。要在一种语言之内给出关于这种语言的所有语词的意义的解释的不循环系统，当然是不现实的；但这并不是所要求的。在企图就对每一个词的意义的把握在于什么以及这种把握如何显示出来作出解释的计划中，并不含有内在的荒谬性。同样，在以一种展现构成每一个词的意义的方式去描述它是如何被使用的计划中，也不包含内在的荒谬性。这两项计划是一回事：因为说话者正是借助于他使用一个词的方式表明他对其意义的掌握的。构建一种意义理论正是实施这项可用上述两种方式之一加以描述的计划。没有理由说这项任务是不可能完成的，只能说要完成它比较困难。

弗雷格陈述出的原则告诉了我们许多关于一种特别的涵义理论会以什么样的形式出现的东西。我们业已提到的这些原则中的第一条是：

(i) 赋予一表达式的涵义就是明确指出这一语言的说话者就它所

掌握的某种东西并对他们之掌握它意味着什么作出完全的刻画。

如果我们把一说话者对这个表达式的涵义的掌握阐释为他所拥有的一项知识，那么我们就可以使下述论点成立；

（ia） 赋予一表达式的涵义就是为说话者关于它所有的一项知识作出完全的刻画。

我们已提到的另一条原则是：

（ii） 在已知世界是怎样的情况下，涵义决定指称。

如果我们把弗雷格的应用于不同逻辑类型的指称概念等同于语义值的概念，这条原则就成了：

（iia）在已知世界是怎样的情况下，涵义决定语义值。

互补原则是：

（iii） 在已知原则 （i）的情况下，属于涵义的只是决定指称（语义值）所需要的东西。

同样具有根本性的另一条原则是：

（iv ）一复杂表达式的涵义是由其组成部分的涵义复合而成的。

这第四条原则不仅意味着我们事实上是由知道组成部分的涵义并理解它们是如何组合起来的而获知复杂表达式的涵义的，而且意味着我们只能把这种涵义理解为可由恰恰具备那一结构的，亦即以同样的方式由具有那些涵义的组成部分复合而成的一个复杂表达式表达出来的。所以，我们将这同一种涵义赋予另一个或许具有不同句法复杂性的表达式除非把它理解为可由某个具有同原表达式一样的结构的表达式表达的。

另外一条独具特征的原则是：

（v） 一表达式只有在一语句的上下文中才有涵义。

弗雷格最早是在《算术基础》 （*Grundlagen Arithmetik* ）一书中提出这一原则的，所根据的是未加区分的意义概念，因为他此时尚未在涵义与指称之间作出区分；不过，他在《算术的基本法则》（*Grundgesetze* ）中所提出的论点即一语句的某个组成部分的涵义在于它对整个句子表达的思想所做的贡献，同上述原则是完全一致的。这一原则的内容是：任一表达式的涵义都必须通过某些方式同别的表达式结合起来构成一个语句，这一语句的语义值（在弗雷格的语义学中，即是它之为真或不为真）是由它的涵义所决定的，而根据原则（iv）这种涵义是由其组成部分的涵义以及它们结合在一起的方式所赋予的。根据原则（iv），为把握由一复杂表达式所表达的涵义，我们必须把这理解为具有同这一表达式的复杂性相对应的复杂性的。根据原则（v），

它也是充分的，因为一复杂表达式（当它是完整的时）乃是在构制某个完整语句的某个阶段被构造出来的，要么（当它是不完整的时）就是可通过略去其某个组成部分而从一语句中提取出来的。因此，原则（iv）便要求我们具有某种关于可由复杂表达式拥有的一类语义值的概念，就像我们具有关于可由初始表达式表达出的语义值的概念一样；否则，我们便无法把握一复杂表达式的组成部分的涵义如何可以联结起来以构成整个表达式的涵义。但是，根据原则（v），任一表达式的涵义都必须这样给定：它决定一种语义值，这个语义值连同其他表达式（所有这些表达式一起构成一语句）的语义值一起产生出整个句子的语义值。

这种表达仍欠准确，因为我们一开始是把一表达式的语义值作为它的一个决定它出现于其中的语句的真或非真的特征加以定义的。如果这样来理解“语义值”，那么原则（v）所表达的便是：语义值乃是解释涵义概念所应求助的正确概念；语义值正是我们必须当做由涵义所决定的东西。也就是说，任何表达式的涵义都必须看做是以下述方式被赋予的：这种方式也正是由把这一表达式同别的表达式结合起来而构成的复合体的语义值——最终是一语句的语义值——被决定的方式。由于一表达式的涵义必定总是决定其语义值，这便意味着一不完全表达式（譬如，一谓词）的语义值就总得被当做是一种映射（mapp-ing）——就谓词而言，就是陈述值与对象之间的映射。在一种经典语义学中，陈述值——语句的语义值——自然就是真值。

第九节　作为意义理论基础的语义理论

到现在为止，我们应该更清楚地了解到了如下情况：说一种意义理论有一种语义理论作为其基础是什么意思以及它为什么得有一种语义理论作为其基础（假定在弱的意义上真就是意义理论的中心概念）。说一表达式的涵义必须是由说话者所掌握的某种东西，或者它乃是由它们所拥有的某种知识的内容，或者更进一步说它必定决定着这一表达式的语义值，这并没有告诉我们涵义是什么，即便我们知道语义值。尽管如此，在我们已选定一种语义理论的情况下，它仍然会对关于涵义的可接受的解释会是什么样的施加很强的限制。然而，如果我们并不拥有一种语义理论，我们就一点也不知道什么东西将构成对表达式之涵义的解释，也就是，一点也不知道如何去解释说话者对表达式的理解中与语句

如何被确定为真或非真相关的那部分内容。对一种语言的纲领性解释不能为我们提供任何关于一种涵义的解释所要求的是什么的线索；要知道所要求的是什么，我们需要的是一种语义解释。即便我们是想详细说明某种特定的语义解释，使之成为一种语义解释的也是这样的事实：它是在一种表明这样一种解释一般地是什么的语义理论的背景下得到说明的。这就可以解释，为什么尽管我们在给出一种意义理论时只需要提出关于语言的某种特定的解释，这种意义理论却必须纳入关于构成一种解释的东西（亦即一个关于每一种类型的一个表达式的语义值一般地是什么的陈述）以及这二者合起来如何决定一语句的语义值的一般性解释。

从某种意义上说，一种纲领性解释就是我们在经典二值语义学中所需要的全部东西，因为我们可凭借经典逻辑规律衍推表达式的语义值是什么。尽管如此，即便是在这种情形下，如果我们能构造出意义理论中的构成涵义理论的那部分内容，那么我们就需要公开求助于语义理论，亦即求助于那些述及每一类型的一个表达式必须具有哪种类型的语义值的原则。人们很容易会想到，由于我们在意义理论中只关心对语言的某种解释，所以我们的任务是更为直接的，并得出结论说：我们可以略过逻辑中所出现的某些复杂情况，因为我们在逻辑中所关注的是由所有可能解释构成的领域。正是这种幻觉导致了关于适度意义理论的构想，更特别地说，导致了关于一种详细说明一种纲领性解释的意义理论的构想。这种倾向由对遵从经典逻辑的语言的特别关注大大加强了。尽管如此，它仍然是一个错误，而之所以会犯这个错误，是因为未能看到一种涵义理论所要求的东西是什么，未能找到构建这样一种理论的惟一可能的途径。对于先前所提出的这个问题即我们在意义理论中只关注对每一种语言的某一种解释是否会导致实质性的差别，回答是：不。现在我们也弄清楚了这样的情况：如果我们假定真是一种意义理论的中心概念，便可推出，这种意义理论必须纳入一种关于一语句如何根据其构成而被确定为真或非真的解释，而不只是纳入任何关于依据其子句的真而得的一语句的成真条件的陈述。理由是：少了这种解释，我们便无法为这种语言的语词构建一种涵义理论。

因此，如下这种看法是错误的：弗雷格为澄清涵义这个概念所作出的贡献仅限于论证了必定存在着涵义这种区别于指称的东西。通过提出一种外显的指称理论（亦即一种语义理论），他阐明了一项为涵义理论而设置的纲领；如果这一语义理论是正确的话，根据他关于涵义与指称的关系的一般原则，他确定下了属于给定类型的一个词的涵义所必须假定的形式。

第六章

真与各种意义理论

第一节　谓词的涵义是函数吗？

即使那些对弗雷格的意义理论有深刻洞察的人也并不总能清晰地把握涵义决定语义值的原则（或者，用弗雷格的话说，涵义决定指称的原则）。我们只要看一看弗雷格评注中的一个看起来非常玄妙的论点，便能体会到这一点。吉奇（Geach）曾批评我否认一个不完全表达式（如，一个谓词）的涵义是一个函数。试考虑一个一元谓词，如“x结巴”。弗雷格说，这样一个谓词的指称是一个概念，亦即一个将每一对象带入真和假这两个真值之一的函数。在给定一种二值语义学的情况下，只要真值本身不被当做对象，那么上述情况就是无可争议的。那么，这样一个谓词的涵义是什么呢？它不可能也是一个概念，譬如，一个把对象之名称的涵义映射到其值上的函数，否则的话，任何知道谓词“x结巴”的涵义及名称“诺思上校”的涵义的人都将因此知道语句“诺思上

校结巴”的真值，而这显然是荒谬的。可是，它难道不可以是一个从涵义到涵义的函数吗？具体地说，它难道不可以是一个把任一名称的涵义带向由将这一名称插入谓词的主目位置而构成的语句的涵义的函数吗？也就是说，难道谓词“x结巴”的涵义不可以是将名称“诺思上校”的涵义映射到诺思上校结巴这个思想上，把名称“亨利·基辛格”的涵义映射到亨利·基辛格结巴这种思想上如此等等情况的一个函数吗？总归是有这样一个函数的；而我们难道不可以将这一谓词的涵义等同于这一函数，以达到思维的经济性吗？吉奇列举出了这种等同的几个优点。通过作出这种等同，我们承认不完全表达式（包含一个或多个主目位的表达式）的涵义中的某种不完全性，这种不完全性是同它们所指称的东西的不完全性相平行的，而且，通过这样做我们也能公正对待弗雷格的那些明确主张不完全表达式的涵义本身也不完全的论述。如果一不完全表达式的涵义并不是任何种类的函数，那么，在弗雷格的本体论中，它就必定是一个对象。如果是这样的话，我们又如何去解释“约翰”的涵义、“打”的涵义和“玛丽”的涵义这三个对象结合成一个正确的整体即约翰打玛丽这样一个思想而不是结合成玛丽打约翰这样一个思想呢？

吉奇承认弗雷格曾反复说过复杂表达式（包括一个语句）的涵义是由其构成语词的涵义组成的，然而，他却追问到底该模仿弗雷格呢还是仅仅同情地理解他（就像阿奎那［Aquinas］就教父哲学家们所说的那样），接着又转弯抹角地说到弗雷格一度曾犯过随后又加以更正的大错，亦即他断定一表达式的所指对象（referent）是由其组成部分的所指对象构成的（这是一个只要从字面上区分开指称和所指对象就不大会犯的错误）。在如下这段论述中（*Nachgelassene Schriften*，p. *275*），弗雷格更正了他关于指称所犯的错误并坚定地重申了被吉奇当成是他关于涵义所犯的类似错误：

> 应该在符号（语词、表达式）的涵义与指称之间作出区分。当一位天文学家说某种关于月亮的事情时，月亮本身并不是他所表达思想的组成部分。月亮本身是表达式“月亮”的指称。所以，这一表达式除了具有指称之外，还必须具有可作为思想的组成部分的涵义。句子可看做思想的表达，这种表达是以下述方式完成的：思想的部分与思想之间的部分一整体关系大体上对应于句子的部分与句子之间的同一种关系。在指称领域，情况就不同了。

我们不能说瑞典是瑞典的首都的组成部分。

吉奇得出结论说，我们应该把一谓词的涵义看做一个将名称的涵义映射到思想（句子的涵义）上的函数，尽管他承认弗雷格实际上从未这样说过。恰恰相反，这一论点同弗雷格关于涵义的整个构想是不一致的。吉奇承认它确实是与弗雷格的下述原则不一致的：一复杂表达式（包括句子）的涵义是由该表达式的构成部分的涵义组成的。如果“x 发光”的涵义是一个把“太阳”这个名称的涵义映射到太阳发光这个思想上的函数，那么这一思想就没有把“太阳”的涵义作为一部分包含在内，正如斯德哥尔摩并不把瑞典作为一部分包含在内一样。吉奇的见解忽视了我们所要求于涵义概念的东西。假定谓词“x 结巴”的涵义是作为一个函数给予我们的，这个函数把我们从（譬如）名称“撒切尔夫人”的涵义带向由语句“撒切尔夫人结巴”表达的思想。按弗雷格关于一语句的意义的构想，由这一语句表达的思想的内容依赖于这个句子的成真条件。那么，这种条件是什么呢？确实决定这一句子为真或为假的东西是什么呢？按照这幅关于谓词之涵义的图画，我们就没法说话了；或者，如果我们可以说话，那么所说的东西必定是这一谓词及由名称“撒切尔夫人”的涵义对某种条件的满足。这样一来，这一名称的指称就不会参与到这一语句的真或假的决定中去了。它最多只与我们如何把握这一名称的涵义有些关联。

这显然是错误的：语句的真值的决定是要经过名称的所谓对象的。名称的涵义决定一对象作为其所指对象；而谓词的涵义则决定一种由对象向真值的映射——按弗雷格的话说，决定一个概念。一语句之为真或假，依据于该对象是否归在这个概念之下，亦即，依据于它是被映射到真这个值还是假这个值。对象之向真值的映射并不是谓词的涵义，而是谓词的所指对象；说得准确些，涵义乃是我们可以把握的、决定这样一种映射的某种特定的方式。但是，谓词的涵义不应看做是直接依据由名称的涵义向任何东西（譬如思想）的映射，而应看做是依据对象向真值的映射被给定的。如果这个论点即不可能存在任何关于指称的赤裸知识对于这种情形也确定正确的话，那么我们就不能被简单地给予这样一种映射：即是说，它不可能是对我们所拥有的任何一项关于每一对象被映射到哪种真值的知识的完全刻画。而且，如果这个论点即关于涵义的知识并不衍推关于指称的知识也是正确的话（在二值语义学的背景中它肯定是正确的），那么，通过获知谓词的涵

义，我们并不知道这一映射是什么，甚或并不必然拥有任何可借此发现它是什么的能行手段。但是，即便如此，如果把握谓词的涵义就是把握某种决定其指称的东西，并且如果这种把握就是要引导我们去理解借这一谓词构造出的一个语句的成真条件的话，那么，它就必定是作为对任何要被映射到真这个值或映射到假这个值的对象所必须满足的那个条件的某种把握被给予我们的。

对涵义决定指称这个论点有一强一弱的两种可能解释。按弱的解释，具有相同涵义的两个表达式不可能具有不同的指称；按强的解释，知道一表达式的涵义就是知道它之具有确定指称的条件。从弗雷格的明确论述中可以清楚地看到：只有涉及语句的涵义——即思想——时，我们才需要这种强的解释：把握一种思想就是知道它的成真条件。对于专名，我们显然也需要这种强的解释：知道名称的涵义就是知道任一给定对象若要成为该名称的所指对象需满足的条件。这不仅是同弗雷格的说法即一语词的涵义就是所指对象被给予我们的方式相一致的，而且为我们提供了可借以得到任何关于一专名的涵义是在于什么的构想的惟一手段；假如拒绝这种提议，我们就全然不知一名称的涵义该是什么样子的了。可是，如果我们采纳关于这一论点即涵义决定指称——大致是指，一语词的涵义是作为决定某指称的一个手段提供给我们的——的这种强解释，我们实际上不得不拿它去解释谓词；而这意味着谓词的涵义不是作为一个由名称的涵义到语句的涵义的函数提供给我们的，尽管它很容易会引出这样一个函数，但只是作为决定一个从对象到真值的函数的一种手段而已。

假如吉奇的解释是对的，那么，我们就既没有多少理由像弗雷格那样说谓词的涵义乃是它出现于其中的语句的涵义的一部分，也没有多少理由说作为表达式“x 的首都”的所指对象的那个函数是斯德哥尔摩的一部分；这个函数把瑞典映射到斯德哥尔摩上，但也像瑞典一样不是斯德哥尔摩的一部分；将“撒切尔夫人”这个名称的涵义映射到语句“撒切尔夫人结巴”上的那个函数也是一样。因此，弗雷格之所以一再坚持组成部分的涵义乃是整体的涵义的组成部分，恰恰证明了他并不主张谓词的涵义应理解为等同于这个函数。假如我们完全拒绝被吉奇当做只应同情地加以阐释的那种学说，那么，弗雷格关于一复杂表达式之涵义的构想事实上就无法得到理解。说整体的涵义是由部分的涵义复合而成的，就是说：第一，我们是通过理解其组成部分以及它们相互结合的方式来把复杂表达式理解为具有它确实具有的涵

义的；第二，我们如果不把它设想为具备这种复杂性的，便不可能把握这种涵义。上述两个分论点中的第二个是非常强的。依我看，它是正确的；但是，要支持它或反驳它均需要很深奥的论证。相反，第一个分论点则是相当平凡，几乎每一个认为意义理论是可能的人都会以某种方式对它加以肯定：我们还能用别的什么方法来说明我们是怎样把这些涵义同我们语言中的复杂表达式（包括我们以前从未听说过的表达式）联系起来呢？

弗雷格的理论若得到正确的理解便不容许不完全表达式的涵义具有某一种不完全性即：它们具有适用于表达式的涵义的那种不完全性，却并不具有可归于不完全表达式的所指对象的那种不完全性。一个二元关系表达式（譬如，“x 打 y”）的涵义是作为决定由对象有序对向真值的映射的一种手段而提供给我们的。因此，通过把名称置入主目位置，我们便得到一个句子，我们把它成真的一个条件和它成假的一个条件同它联系起来；如果把这两个名称掉个个儿，我们就会得到一个我们把不同的真值条件联系于它的句子。这样，我们便可毫不费力地说明一语句的组成部分的涵义如何结合起来构成一种思想的表达式。只有当一谓词所决定的是一个概念时，它的涵义才是不完全的；把握其涵义牵涉到把握我们如何通过把一名称置入其主目位置而确定一真值作为包含这一概念的函数的值。没有必要再通过说其本身乃是一个函数而把任何更进一步的不完全性归于这一谓词的涵义。

第二节　涵义决定指称

我们不能为了某些类型的表达式而采纳关于涵义决定指称这一论点的解释，却又为了别的类型的表达式而不采纳它：要么顾及全部，要么一个也不考虑。若完全拒绝这种强的解释，便会让指称概念在意义理论中一点用处也没有。指称——或者，更一般地说，语义值——并不是意义中的一个成分；但是，它就像真概念一样，乃是从属于意义理论的一个概念。这恰恰是因为一表达式的涵义——它乃是其意义的一部分；而且经常是其意义的全部——是作为决定其指称（或语义值）的手段提供给我们的，也即是因为涵义是以强的解释所要求的方式决定指称的。如果我们拒绝这种解释，那么指称仍是一个可以满意地加以解释的概念；但是，至少对意义理论而言，它就没有什么特别

的趣味了，因为它在意义理论中完全派不上用场。一种意义理论旨在描述语言如何发挥作用；这种理论的常见模型是关于这种语言的一名说话者由于是一个说话者而知道的东西的一种表达。假如强的解释不成立，那么，不仅说话者不知道他们所用词语的指称，而且他们对这种语言的理解也绝不涉及他们之具有任何关于一表达式具有指称的构想，并且我们可以为这种理解在于什么提供一种同样不求助于指称概念的解释。就句子而言，这意味着对一个句子的理解无须涉及关于一句子为真是怎么回事的构想，而且我们可以为这种理解在于什么提供一种并不求助于真概念或者任何可借以对真加以说明的概念的解说。直观上看，这是十分荒谬的，个中原因尚待探讨；我们暂且采纳与之相反的观点。

一旦我们承认对一语句的理解包含对其成真条件的把握，那么，在假定我们同意对一语句的理解得自于对其组成部分及它们的组合方式的理解的情况下，我们就禁不住会产生如下想法：对该语句的组成部分的理解同样包含着对决定它们的语义值的东西的把握，因为，根据定义，正是它们的语义值决定了该语句为真或不为真。试考虑弗雷格的如下学说：专名以及事实上所有的表达式，在内涵语境中均具有一种间接指称，亦即指称它们的涵义而不是指称它们通常所指的对象。考虑到弗雷格认为“拿破仑”的所指对象是一个人，“勃朗峰”的所指对象是一座山，如此等等，又考虑到他承认专名在内涵语境中的出现并不是虚幻的，所以上述学说对他而言是铁定不变的：因为包含一个专名的语句是依据其中的谓词是否适用于该名称所指的对象而为真或假的，从而，如果当一个名称被另一名称取代时真值发生了变化，那么指称也必须改变。不过，且假定，我们认为涵义并不是作为决定指称的方式被给定的，而且一谓词的涵义是作为一个根据专名的涵义加以定义的函数而被给定的。这么一来，一名称的指称就同我们对该名称出现于其中的语句的理解毫无关系了，从而，在我们对一次外延出现的理解和对一次内涵出现的理解之间就不存在什么分别了：同一个名称在这两种不同类型的出现中会具有不同的指称这一事实完全是与我们对这些语句的理解无关的。通过将该名称从这两类出现中的任一个中抽掉而得到的（复杂）谓词的涵义在每一种情形下都将是一个根据该名称的涵义加以定义的概念。如果我们把它看做是从名称的涵义到真值的一个函数，那么，在两种情形下我们借以判定该语句为真或为假的手段均只同该名称的涵义有关，而且该名称的指称不会介入进来。我们会理解该名称在其中出现于外延语境的句子，并以与我们借以判定该名

称在其中出现于内涵语境的句子为真或为假同样的方式判定它为真或为假。内涵语境和外延语境之间的区分实际上并不会消失：一外延语境依然是这样的语境，在其中我们可以把该名称换成另一个而不改变真值。但是，我们要理解一语境并不需要以任何方式了解到它是外延的——事实上，我们可能不具有关于一名称的通常指称的概念。

如果我们反过来像吉奇所做的那样把谓词的涵义看成是作为一个由名称的涵义到思想的（大致是能行的）函数而被给定的，那么，我们又将以完全相同的方式去理解这两种类型的语句。关于我们随后如何判定它们为真或为假，则尚未被论及。这要么需要回过头来确定名称的指称，要么不需要。如果不需要，则又会出现这样的情况：关于我们如何判定语句为真或为假的解释无须求助于指称概念，而且，无论该名称出现于外延语境还是出现于内涵语境，均不会对我们如何作出判定造成可辨的差别。如果为确定语句的真值我们确实需要确定该名称的指称，那么，要这样做就必须求助于该名称的涵义，而且我们终归得承认，该名称的涵义带出了一种借以将一对象看做其所指对象的手段；但此时这一所指对象不仅取决于涵义而且取决于语境。在确定了所指对象之后，为确定语句的真值，我们需要确定谓词是否适用于该名称的所指对象：所以我们也必须把谓词的涵义看做带出了一种借以确定它是否运用于适宜类型对象的手段的，这样，我们就再也没有什么理由拒绝关于涵义决定指称这一论点的强解释了。

如果关于这一论点的强解释是对的，那么句子的真值的确定就是经由名称的所指对象的确定而完成的。从而，谓词的涵义必须只联系于依据由该名称指代的那类对象，而不是依据由涵义而被定义的某个函数。一旦我们确定了该名称所指代的对象，该名称的涵义就已得到了充分的利用。如果这一对象满足于由谓词的涵义所确定的整体为真的条件，那么句子就是真的，而且我们无须再参照名称的涵义去判定这一条件是否被满足了。这便是为什么弗雷格会在我们理解涉及和不涉及内涵语境的模式上看出如此根本的差别来的原因。

第三节　一种意义理论的语义基础

上面探讨的论点最初产生于对弗雷格的评注。因此，处理它所依据的是弗雷格的指称概念（这一概念是以二值语义学为大背景的），而

不是更为一般的语义值概念（这一概念并不预先假定任何特定的语义理论）。虽说如此，这一论证显然是很一般的，尽管在那些只容许涵义与语义值之间有狭小鸿沟的语义理论中它的重要性要少得多。如果一语句的意义的确要参照真的概念——亦即我们对该语句为真意味着什么的把握——加以说明的话，那么，构成语句的那些表达式的意义的主要成分就得看做是作为确定这些表达式的语义值的手段提供给我们的。不仅这种观点是我们必须接受的，而且我们若不认可它便会对意义概念摸不着头脑。因此，选择合适的语义理论作为基础，乃是构建一种意义理论的第一步，而如果它是错误的，则这种意义理论其余的所有内容都将是错误的。这也是最重要的一步：正是这种选择既会对我们主张哪些逻辑规律是有效的又会对我们应支持哪些形而上学观点产生影响。就算语义基础正确地选定了，我们仍然面临着构建一种意义理论要解决的大量问题——除了首先得找到对语言的某种充分的句法分析之外，我们还必须构建出一种涵义理论、一种语力理论和一种语气理论。但是，本书余下的部分将很少涉及这些问题，尽管它们既富有挑战性又十分重要；我将主要关注于为所作出的假定即真在弱的意义上乃是任何意义理论的中心概念作辩护，尤其是关注于我们在选择一种语义理论时应遵循哪些规则的问题以及由这种选择所造成的影响。在做这种探讨之时，我们将留心于哪些理论会使一种涵义理论成为可能的问题，但并不会想着去问这样一种理论会是什么样子的。

不过，我们仍将继续探讨涵义概念。我们可归于弗雷格的另一条关于涵义的原则是：

（vi）关于一表达式的指称（语义值）是什么的规定赋予了它一种特定的涵义。

乍看之下，这条原则显得有些含混；有人会倾向于说：“我认为涵义决定指称，但并不认为指称决定涵义”，并觉得整个区分一下子消失了。由于指称并不决定涵义，所以，一个关于某个由于在某种实际语言中具有通行用法而具有确切涵义的表达式的指称的正确陈述，很可能并不展现这一表达式的涵义。但是，正因为在陈述表达式的指称时必须在许多可能的、非等价的陈述手段中选择其一，所以对其指称的指明将对应着决定这一指称的一种涵义。当我们所关注的并不是某个现存的表达式，而是去说明（譬如）在一种形式语言中对一新引入的符号的解释是什么时，对指称的特别指明可视作同时赋予了一种与之相应的确切涵义。这倒并不是说，指称的指明陈述出了涵义是什么：

它所陈述的只是指称是什么；是所采纳的那种陈述指称的特定方式决定着一种确切的涵义。我们这里可以把维特根斯坦《逻辑哲学论》中所用的言说（saying）与显现（showing）的著名区分用来解释弗雷格的学说：指称的指明说出了指称是什么，而通过以特定的方式说出这种指称则显现了涵义是什么。

这并不是说：在一种意义理论中，只要求指明语言中的语词的语义值，因为通过以特定的方式构造出关于它们的语义值的陈述我们便因此显示出了它们所具有的涵义。这样说是不对的，因为一种意义理论不只是（向某个理解它借以被表达出来的那种元语言的人）显示对象语言的语词的涵义是什么。有人禁不住会说：一种意义理论不仅得显现语词的涵义，而且得陈述出它们的涵义。但这样说会把事情弄得很神秘，因为严格说来我们是无法陈述出一表达式的涵义的，除非说它和另一个已被理解的表达式的涵义是一样的。我们可以陈述的，同时也是意义理论应该陈述的，乃是：赋予一个词以确切的涵义是怎么回事，把这个词看做具有这种涵义是怎么回事。归根到底，意义理论要对此加以解释，必须描述出一说话者如何表明自己把一特定涵义赋予了该词，亦即，必须展现他在某个公认的语境范围之内正确使用它的能力。因此，我们不能说，一语词的指称或语义值的指明本身就是对涵义理论的一种可能的贡献。而只能说：每当这种指明是规定的时——亦即，被理解为指明了指称是什么时——考虑到我们理解了一种指明借以作出的术语，所以，它也同时赋予了该词以特定涵义。以下形式的抱怨是没什么道理的："你告诉了我们你的语言符号指代什么，却并没有告诉我们它们的意思是什么。"

这对涵义理论和语义理论均会造成一些后果。任何为自然语言而构造的意义理论都必须充分考虑其中存在的层次：对这种语言的某些部分的理解有赖于对其他部分的理解。一说话者对该语言的某些表达式的理解乃是可用言辞表达的知识。在有些情况下，他的知识可能会被要求是完全外显的。更常见的是，这种要求会过强；但是他为理解这一表达式而必须具备的知识仍然会在下述意义上是可表达的。为了理解这个表达式，一说话者必须首先理解这一语言中用来陈述出若要理解该表达式所必须知道的那些东西的语词；而且，一个确实理解它的说话者必须乐意承认这一陈述是正确的。最简单的情形是这样：在这里，一个词容许一个以这种语言作出的外显定义（explicit definition），而且，似乎任何理解这个词的说话者均具有关于这一定义的外

显的或近乎外显的知识，比方说，“aunt”（姑姑，阿姨）这个词就可以定义为“sister of a parent”（父母的姐妹）。在所有这些情形中，意义理论均放弃了本应完成的任务，而只是陈述一说话者为理解语词而必须知道的东西，却不关心任何与说出这一知识在于什么有关的问题；它在于什么是由所给出的关于该说话者对该语言中为陈述这种知识所需要的那一部分的理解的解说显示出来的。当一种关于意义的纯言辞说明是可能的时，我们便可以合法地谈到对该词涵义的陈述，这样的话，我们就可以说意义理论要做的事就是陈述这种涵义。

一个词要成为这种类型的，该语言中就必须有这样的部分：一说话者在理解这个词之前就理解这个部分。由此可知，并不是所有语词和表达式都可以是这种类型的，从而，并不是所有构成对一个词的涵义的把握的知识都可以是可用言辞表达的知识。与前面所阐述的各种论点有关的恰恰就是不属这些类型的语词和表达式：意义理论不能指望去陈述的就是它们的涵义；这种理论只能试着陈述知道它们是怎么回事。正是在给出关于这种知识的解说时，它必须不仅要说出所知道的是什么，而且要说出这种知识在于什么。由此可以清楚地看出，作为意义理论之根基的，并不是一种特定的语义解释或表达式的实际语义值的指明，而是一种语义理论。我们可能会转而把语义解释——在弗雷格那里，这种解释对应于语词的指称的指明——看做是给出说话者必须知道的东西，并把涵义理论看成是对此所作的详尽阐述，即陈述出这种知识在于什么。但这种想法是错误的。就关于一表达式的语义值的知识超出了对它们的理解而言（这是弗雷格为区分开涵义与指称所作出的同一性论证所要求的），其语义值并不是其意义的一个成分，而对它的指明也不是一种意义理论的一部分。就意义理论必须赋予该语言的语词以明确的解释而言，这一任务将整个由理论来完成。因此，这种意义理论的基础乃是一种一般的语义理论，它陈述出每种类型的一个表达式应具有的语义值的类型：这便是构成涵义理论的不可或缺的基础的东西。这就可以说明为什么如下假定是完全错误的：一意义理论家只关注某一解释这个事实为他解除了为逻辑学目的而设计一种语义理论的所有劳作。

第四节 框架理论

原则（vi）的一个进一步的推论是，我们必须把某些一直被我们

当做语义理论的理论看做仅仅是这些理论的框架。假定我们有一个一阶经典逻辑的公式，它只包含一个二元谓词字母，并且我们要证明它是在自然数域中可满足的。我们因此通过以某种方式指出哪些自然数有序对在我们的解释下是满足于该谓词字母的而在标准的二值语义学范围内指明一种特定的解释，并且我们证明如此加以解释的这个公式为真。适用于关于一个新引入符号的固定解释的规定的东西同样也适用于对为一图式字母所做的可能解释的指明。下述说法是荒谬的："你已表明存在着一个二元谓词的可能外延，对它而言相应的语句为真，但我们还得设法找到一个具有这一外延的实际的数论谓词。"通过陈述所要求的外延，我们已指明了这样一个特定的谓词，并且也已展现出了这样一个谓词可能具有的那种涵义。（至少，在假定了二值语义学对于数学陈述而言是一种合理的语义理论，假定了它构成了为算术语言而构造的一种站得住脚的意义理论的基础的情况下，我们做到了这一点。当然，如果反对者所关心的是这样一个谓词是否可在某种受限语言中表达出来的问题，那就另当别论了。）

我们现在来考虑贝特树图。奈梅亨学派共同发现了一种把贝特树图概念一般化的方法，从而容许对直觉主义一阶谓词逻辑的相对于一般化了的贝特树图的完全性作出一种直觉主义的证明。该学派的一名成员于兴奋之余提出了一个论证以表明贝特树图为一种直觉主义语言提供了惟一正确的语义学，并接着宣称：通过使用贝特树图，就有可能表明存在着涵盖自然数的、对一元谓词字母"F"的解释，这种解释使公式"$\neg\forall x(Fx\vee\neg Fx)$"为真。他提出的解释如下：在一幅全二元的树图上，我们将原子公式 Fn 看做是在某一结点上被证实的，仅当，为从顶点到达那一结点，我们必须至少向右行进 $n+1$ 步，当然并不一定是连续进行的。这就是说，如果我们用由 0 和 1 构成的有穷序列表示每一结点的话，那么，（譬如）F_1 就将在结点〈1，1〉上被证实，也将在结点〈0，1，1〉、〈1，0，1〉上被证实。由此可知，公式"$Fn\vee\neg Fn$"，在 n 层的每一结点上均不为真，从而公式"$\forall x(Fx\vee\neg Fx)$"在每一结点上均不为真；因此，公式"$\neg\forall x(Fx\vee\neg Fx)$"在顶点上为真。

这样一来，如果贝特树图确实构成了对一种语义理论的完全形式表述，那么上述例子当然就把问题解决了。可这个例子的提出者紧接着便承认他并不知晓这一公式所适用的任何实际的数论谓词。这就奇怪了。在经典情形下，为一谓词字母提供一种使一公式为真的解释，

却又说我们并不知晓这一公式对之成立的任何实际的谓词，这是很荒唐的。尽管如此，在这种情形下，上述退让似乎又是正确的：对根据贝特树图所做解释的描述并不容许我们援引任何特定的数论谓词 $A(x)$，使得“$\neg\forall x(Ax)\vee\neg A(x)$”直觉主义地真。而这必定意味着贝特树图终归无法提供一种完全成熟的语义理论。因为，否则的话，在贝特树图理论的范围之内对一谓词的语义值的指明将会为这一谓词确定下固定的涵义，这是以下这个一般原则所要求的：关于一表达式会具有的语义值的具体陈述显示出这一表达式会具有的涵义。我们这里所关注的并不是贝特树图是否会提供可为直觉主义者（他们把逻辑常项的意义看做是由海丁关于它们的直觉说明所提供的）所接受的语义理论，而只是它们到底能否提供一种语义理论。

上面特别加以说明的那幅贝特树图再现了我们在有能力判定某些包含谓词“Fx”的复杂语句时对具有“Fn”形式的语句进行证实的情形。通常，处在顶点下方的诸结点代表着目前存在着这样一些可能性：我们随后可以证实包含这一谓词的原子语句。假定我们有能力判定的复杂语句有：

(i) $\forall x(Fx\rightarrow\forall y(y<x\rightarrow Fy))$

(ii) $\forall x\neg\neg Fx$

以及

(iii) $\neg\forall xFx$。

根据(i)，我们永远也无法证实“Fn”除非我们先前证实了“Fm”（对于任一 $m<n$）；根据(ii)，我们永远无法证实“$\neg Fn$”（对于任一 n）；根据(iii)和(i)，我们永远无法证实“Fn”（对于大于有穷多的 n）。考虑到我们应有能力判定(i)、(ii)和(iii)这一要求，贝特树图表达的是一般的可能情形；但是，考虑到存在着某个满足于这些条件的谓词，就没有任何理由去说明它为什么应该是独一无二的。设想我们知道所有这三个命题而且不再知道它只借助谓词“F”和“<”表达出的更强的命题了，这无疑会限制这一谓词可能具有的涵义，但肯定不能决定其涵义，再者，也没有什么明显的理由可以说明我们为什么应该确信存在着任何一个满足这些条件的谓词。贝特树图会提供一种极好的方法去概括对那些用给定的有限词汇构造出的陈述进行证实的各种可能性，只要我们理解这些词汇并看出这些可能性；但是，不能保证我们愿意构造的任何贝特树图将表示一种真正可能的情形。我们确定可以表明我们如何可以通过把“F”解释为本身就具

有适当的内部复杂性而知道条件（i）和（ii）被满足。如果，对于某个谓词“G”而言，我们把“Fx”看做是“$\forall y\ (y \leqslant x \rightarrow Gy)$”，那么条件（i）显然必须成立，亦即我们显然无法证实“Fn”，除非我们也已证实“Fm”（对于任一 $m<n$）。再者，如果，对于某谓词“Hy”，我们把“Gy”，看做是等同于“$Hy \vee \neg Hy$”，的，那么，我们将永远不能断定“$\neg Gn$”（对于任一 n），因此也永远不能断定“$\neg Fn$”，从而条件（ii）就被满足了。我们将永远无法断定“$\forall x Fx$”这个条件现在变成了这个条件：我们永远无法断定

$$\forall x \forall y\ (y \leqslant x \rightarrow Hy \vee \neg Hy),$$

这个命题等于要求“$\neg \forall x\ (Hx \vee \neg Hx)$”的真；而且我们没有现成的方法去进一步指明“$Hx$”的内部结构以确保这一条件得到满足。事实上，由于整个目标就是证明数论谓词“Fx”的存在，对于这一谓词而言

$$\neg \forall x\ (Fx \vee \neg Fx)$$

为真，所以这一程序显然是在绕圈子，最终一无所获。

这些考虑并不表明贝特树图理论不过是一种关于解释的纯代数理论。说得准确些，它们表明这种理论乃是一种语义理论的框架式抽象形式。为给这一框架添上内容从而将它转化为真正的语义理论，我要做的是提供一种方法，以辨别各种可能的信息状态，这些状态是由树图上的结点表示的，而不是对照它们在树图上的位置以及被当成这些结点上被证实的原子语句而被表示出来的。这意味着我们应能指明，对于每一原子语句而言，对它的一种证实在于什么。这种指明随后会让我们得到判定原子语句的哪些组合会被同时证实，而且，在已知任何一个这样的特定组合已被证实的情况下，哪些进一步的组合仍然是可能的；这组可能性可由一贝特树图来表示。然而，贝特树图本身只提供这一情形的抽象结构；决定谓词和语句的特定涵义的将是关于什么可具体地作为每一原子语句的证实的陈述。

这里的情形同为包含着模态词的语言所构造的可能世界语义学的情形是一样的。这种语义学的最坚定的倡导者并不假定，仅仅通过描述诸可能世界的某种抽象结构并规定某个公式中的谓词字母在由这些可能世界组成的论域中的外延，我们就因此把确定的涵义同这些谓词字母联系起来了。仅有抽象结构是不够的：我们必须具体地说出我们谈论的是哪些可能世界，也就是，必须提供某种方法，以辨认它们，而不是辨认它们在抽象结构中的位置以及与它们相关的、关于谓词字

母的解释。这一论点之所以值得详加叙述，是因为在二值语义学与可能世界语义之间存在着明显的区别。假定我们是在为经典逻辑的某个公式中的谓词字母提供解释，而且我们把现存于地球上的所有动物作为论域，规定“Fx’，对于这一论域中的某个元素为真当且仅当它是一条狗。这么一来，借以指明这一谓词字母在这种解释下的外延的方式（在这一情形下，这种方式是很简单的）展示了一种涵义，这种涵义会决定这一外延，亦即谓词“ x 是一条狗 ”在元语言（英语）中所具有的涵义。现在假定我们想为模态谓词逻辑中的某公式提出一个反例，我们假定除了实际世界之外还有 W_1 和 W_2 两个世界，其中每一个相对于 W 都是可能的而且它们相互之间也是可能的，但是 W 并不相对于任何一者是可能的。 W 的论域还是假定为地球上现有的所有动物，而 W_1 和 W_2 的论域也是一样的（或者是同型同构的）。首先假定我们这样来指明关于一谓词字母“ F’，的解释：把它看做在 W 中对所有长着棕色眼睛的动物适用，在 W_1 中对除了罗弗之外所有在 W 中适用的动物适用，在 W_2 中对所有在 w 中适用的动物外加上菲利克斯适用。这么一来，我们可能会倾向于认为，这种指明决定了“ Fx ”的一种可能的涵义，亦即“ x 长着棕色眼睛 ”的涵义，并且部分地决定了对可能世界 W_1 和 W_2 的识别：w_1 是这样一个世界，在那里除了罗弗之外的每一只动物均长着同样颜色的眼睛，但是在那里罗弗的眼睛不是棕色的，而 W_2 是这样一个世界，在那里除了菲利克斯之外的每一只动物均长着具有它们实际具有的那种颜色的眼睛，而且菲利克斯的眼睛是棕色的。但我们现在把这个例子变一下，让“ F’ 在 W 中仅适用于是狗的动物，而在 W_1 中它适用于除了罗弗之外的所有在 W 中适用的东西，在 W_2 中它适用于菲利克斯以及所有在 W 中适用的东西。这么一来，“x 是一条狗 ”的涵义是“ Fx ”的一个可能的涵义吗？ W_1 是一个在其中罗弗不是一条狗的世界吗？ W_2 是一个菲利克斯在其中是一条狗的世界吗？这里我们碰到了关于本质特性的概念。我们可以有意义地说“ 假定罗弗是一只猫 ”吗？或者“ 是一艘游艇 ”吗？或者“ 是加勒比海的一座岛屿 ”吗？显然需要对可理解假定的范围加以限定，不管这是由名义上的本质还是真实的本质加以限定的。接受这些限定就是限制关于可能世界的可接受描述的范围，而并不是要排除以上所指明的对一涵盖那些语词的谓词的那些解释；因为并没有理由否认存在着一个一元谓词的这种涵义使得这一谓词适用于所有狗并且只适用于它们，但却使得它可能并不适用于某一条狗，或者说，它可能适用于

某只狗。说得准确些，加上这些限定可推出的是：我们无法把用来指明一谓词在实际世界中的外延的手段看做显示了这一谓词的涵义。正由于这一原因，我们也无法把对关于一套语汇的涵盖许多任意标示的可能世界的解释的指明本身看做提供了一种用于识别这些可能世界的手段。

很自然会形成这样的看法：由于一表达式的涵义并不只是由它所实际应用于其上的事物所决定的，所以我们可以把它看做是由它在任何可能事态中会应用于其上的事物所决定的。但这种看法会遭到各种各样的反对。首先，只有当我们把“可能的”理解为意指“仅就构成我们关于这种语言的知识的那种知识是可用的而言是可能的”，亦即理解为意指“不会被我们关于这种语言的知识所排除的”时，这种看法才成立。如果我们援用任何别的可能性概念，例如“不会由纯粹先天的推理证明为假”，尤其是，如果我们假定可能性根本不是一个认识论概念，那么，我们由此将会得到某种内涵的概念，这一概念并不符合我们用涵义概念要达到的目的。此外，这样的看法即（譬如）“个人”和“人类”之间在意义上的差异是由至少存在着前者的外延会比后者的外延宽的可能情景这一事实所决定的，绝不是用于暗示，我们只要通过规定某个可能事态为一个在其中存在着不是人的个人的事态便可展示出意义上的差异了，因为，为了知道什么样的一个事态被指明了，我们显然必须也已知道这些表达式的意义。说得准确些，这种看法是，这些意义来自于关于这些词项在各种可独立地加以描述的可能情境中的外延的某个陈述。因此，只要可能世界仅仅是任意标示的并且我们只知道它们之间的相对可能性关系的抽象结构，那么，依据可能世界对一套语汇的语义解释就不能声称确定下了这套语汇中的表达式的相应涵义。为得到某种足以刻画它们的涵义的东西，我们还得加上某种借以识别不同的可能世界的手段，而不只是使用这套语汇。

这里出现了与贝特树图理论同样的问题：我们能否保证一定存在着一组可能世界，它们对应于我们要描述的抽象结构以及一系列具有我们选定的涵盖这些可能世界的外延的谓词呢？例如，我们能否形成我们前面所举的那个可能世界的三元组呢？可不可能存在着两个相互可能却对实际世界不可能的两个可能世界呢？为回答这一问题，我们不仅应知道一可能世界如何可被辨识或描述，而且应确切知道这种相对可能性关系是什么。像贝特树图理论一样，可能世界语义学只提供语义理论的框架，而并不提供真正的、充分展开的语义理论。这一事

实对于逻辑学的目的、对于可靠性和完全性的证明并不重要，因为对于这样一些目的而言，只有抽象结构才是重要的（尽管完全性证明会受到那些抽象结构代表着真正的可能性从而是可接受的这种情况的影响）。可是，尽管这一理论的数学特征不变，但其旨趣（以及与之相关的可靠性或完全性证明的旨趣）却深深依赖于它是否是一个真正的语义理论，亦即，依赖于一种意义理论可否以之为基础构建出来。考虑到我的下述论点即每一种意义理论必须有一种语义理论作为基础（涵义理论就建立在这一基础之上），必须以语力理论为支柱，以语气理论为补充性外围，所以，我必须澄清在这种意义理论之内有多少东西是属于这一基础的，亦即，是属于这一理论的语义部分的（就这里所使用“语义的”这个词的意义而言）。

第五节　真概念及其定位

至此为止，我们一直假定在弱的意义上真乃是任何意义理论的中心概念。这一领域的许多作者均满足于把这一假定当做直觉上明显的。但是，我们已足够清楚地看到，真并不是一个塔斯基一劳永逸地阐明了的无歧义的概念，而是一串不同的概念，这些概念由于受各种密切相连的原则的支配而粘连在一起。因此，我们必须追问我们是从哪儿得到这个或这一串概念的以及我们要用它做什么。

先前，科学家们为反对符合论、融贯论及其他试图以一般的方式刻画某物为真的理论常常会用到一个论证。这个论证就是：这种一般性的刻画都是不可能的，因为，确定一特定语句为真必须满足的条件就是确定其意义，或者，确定其成真条件至少是确定其意义所必备的一个要件。可是，显然并没有先天的根据去接受这一论证的前提，这种前提，按我们的话说，就是断定真在强的意义上是意义理论的中心概念，断定一语句的意义是直接由其真值条件被确定的方式（至少是部分地）给出的。试以一例说明之。如果一种语言的正确意义理论是以由辛迪卡（Hintikka）提出的那种博弈论语义学为基础的理论，根据这种理论，语句的语义值并不是根据真概念的任何一个变种给出的（除了一个真概念是为原子语句假定下来的以外），那么，我们显然应该能够给出上述论证认为不可能的东西，亦即，对任一语句的成真条件的一般性刻画：如果说出这句话的一位玩家拥有制胜策略（winning

strategy），那么它就是真的。这种语义理论不只是许可这种刻画，而且还要求这种刻画。

尽管如此，上述常规论证对像符合论这样的关于真的哲学理论的批评仍然是有一定道理的；只是所提出的要求过强了。对这些理论的批评不应该是：它们企图提供关于真的一般刻画，而应该是：它们这样做时没有考虑到对意义的解说亦即一种意义理论框架这个背景，而只有以此为背景才能提供可借以陈述一语句的一般成真条件的术语。事实上，传统真理论是这样标榜自己的：它们要对应用于命题而不是语句的谓词“是真的”加以说明。一语句表达什么样的命题显然依赖于它的意义；这些理论因此假定，我们可以把握我们语言中的语句的意义，而且，推想起来，也可以在知道真概念如何应用于这些语句之前对意义概念作出哲学分析。这些理论的鼓吹者们没能意识到，意义概念和真概念只能放在一块说明。

由此可见，真概念属于意义理论，要说明真概念，我们就得为一语句的意义在于什么提供某种解说。但这里要区分两种不同的情况。第一种情况是由对关于真的哲学理论的常规批评所设想的：真之联系于一命题就像获胜之联系于一场博弈。不可能存在这样一种关于某个特定的博弈的描述：它本身并不诉求于获胜概念，但我们却可以通过诉诸关于赢得任何一场博弈在于什么的一般刻画从这种描述中推知赢得这场特定的博弈是怎么回事。这一点可从以下事实中看得很清楚：存在着一些仅仅由于在何谓获胜方面有差别而互为不同的博弈。如果上述类比是正确的，那么关于意义的任何解释都必定要诉求真概念：意义（至少部分地）必定是由确定语句的成真条件而被赋予的。但我们并不能证明这一类比是正确的，因为我们不能说：存在着这样一些非等同语句，其意义之不同仅在于构成它们的成真条件是什么。我们自然会想到由一个句子和它的否定所构成的对子；否定的实施可以与由把赢得和输掉一场博弈的条件调换一下而得的结果相比。但这并不是改变赢得和输掉一场博弈的条件的惟一方法。我们可以在保持游戏规则——指明何谓起始状态以及如何达到这种状态的规则以及指明何谓一场合法博弈或一个合法步骤的规则——不变的情况下把我们确定谁（如果有人的话）赢了的标准加进去；支配输赢的规则构成了博弈规则的一个独立部分。语句的情况与此没有什么类似之处；我们无法设想对一语句的意义的指明提供了所有东西，只是没有提供它的真假条件。常规论证的维护者会抗议说，它只是表明一语句的意义与它的

真的标准之间的关联比一场博弈与赢得它的标准之间的关联更密切而已；但他仍需要把这一点弄清楚，而不能依靠一个被证明是错误的类比。

另外一种可能的情况是：真概念之联系于意义概念就像关于一个制胜策略的概念之联系于关于一场博弈的概念一样；这里要表达的只是一个类比，而不是像辛迪卡所作出的那样一种应用。构成一种制胜策略的东西依赖于，而且仅依赖于这场博弈的规则。然而，在描述一场博弈时，我们并不需要求助于关于一种策略的概念：我们可以根据像‘博弈’、‘步骤’、‘对手’、‘取胜’等用于描述该博弈的一般概念去刻画关于一个制胜策略的要领。如果这是一个正确的类比的话，那么，一种意义理论本身并不需要求助于真概念；但是，对这一概念的刻画却必须求助于在该意义理论中被援用的概念。

一语句的成真条件当然只依赖于这一语句的意义。这一论断至少就下述情况而言是显而易见的：可以把意义从与我们判定说语句为真或非真的倾向有关的背景信息中抽离出来，而且同样可以把关于这一陈述的成真条件的概念抽离出来。如果我们不能做到这一点，那么，意义概念和真值条件概念就将在同等程度上被污染，从而保持着相互的关联。不过，除了真值条件之外，还有别的一些东西依赖于意义。例如，构成一语句的证据的东西依赖于该语句的意义，或者说，一说话者在接受它为真时所认可的东西依赖于它的意义。一种成功的意义理论必须为一语句或表达式的每一种依赖于其意义的特征提示出这种依赖性；而且，就像真的情形一样，每一个这样的特征都只能以两种可能的方式加以描述。要么这种意义理论将把意义刻画为由这一特征被确定的方式部分地或整个儿地赋予的；要么意义就是以某种不同的方式被赋予的，但存在着关于这一特征的某种一般的刻画，这种刻画是根据别的随便什么被选作意义借以被给定的东西的特征而作出的。在第二种情形下，这种刻画将构成从后一特征推出前一特征的统一方式。这样，只要有谁假定表达式的同样直觉地依赖于其意义的不同特征并不是系统地关联的——例如，假定即便在确定了一语句在哪些条件下为真后我们仍可自由决定选取作为它的真的证据——那么，除了某些相对不重要的例外情况，我们均认为这些假定是与我们的观点相违背的。正是由于上述原因，哲学家们才如此热衷于假定存在着一语句的某一种类型的特征，正是它提供了意义理论的中心概念。这样一些构想经常被概括成口号：“知道一语句的意义就是知道它的成真条

件”、“一语句的意义就是证实它的方法”，如此等等。根据这种构想，一种意义理论将由两部分组成：一个部分描述特定的语词如何对确定它们出现于其中的语句的核心特征作出贡献以及这种特征如何根据语句的构造确定下来；另一部分则揭示这一核心特征与依赖于意义的其他特征之间的统一关联。

显然，我们需要在一表达式的依赖于其意义的特征与实际上是这样的一部分的特征之间作出区分。这种区分乃是我们的如下直觉倾向的基础：把意义看做我们赋予一表达式的东西，亦即把说它的某个特征是其他的一部分看做意味着它可能缺乏或者可被剥夺这种特征。就这种主张可从字面上看做是关于意义如何一般地被获得或修改的一种历史解说而言，它显然会遭到有力的批评，而且，某些约定主义立场无疑就是依赖于假定它几乎是可以从字面上加以看待的：但它却源自于对这种区分——即仅仅依赖于一表达式的意义与实际是其意义的一部分之间的区分——的某种知觉。如果一表达式的某个特征只是依赖于其意义，那么，它就不见得一定是被赋予的而且无法被改变；就是说，要改变它就得改变它所由之而来的某种别的东西。然而，如果它实际是这种意义的一部分，那么，就正是我们让我们所用语词具有它们所具有的意义而言，我们却可以改变它而无须假定存在着别的需要首先改变的东西。

第六节　一个非结论性的检测案例

然而，在真值条件和语句的其他特征之间却存在着一种反类比（disanalogy）。试考虑这样一个情形：一个孩子知道自然数是什么，也知道把它们相加算它们的平方数，但他从未看过（与计算相对的）数学证明。这个孩子听到别人说：“每个数都是四个平方数的和”。他一点也不知道这一断定是基于什么作出的；他或许会假定已对许多自然数做了检测而且从未失败过；更可能的是，他从来就没想到过去怀疑大人们是如何知道这种事情的。那么，这个孩子理解他听到的这个陈述吗？这似乎是一个很好的检测案例，可用来在把意义看做由真值条件给予的构想与把意义看做由知道什么可作为断定理由所给予的构想之间作出选择。一方面，如果你能赞成前一种构想，那么，你会倾向于说，这个孩子当然理解这一陈述，因为他知道它为真是怎么一回事：

毕竟他可以相信这一陈述，接受它为真并应用它；他甚至可以跟人打赌，结果确实发现它可应用于某些特定的自然数。当然，他确实仍不知道如何判定这一陈述为真，但这并不影响他对于它的真是怎么回事的把握，从而也不影响他对其意义的把握。另一方面，如果你赞成的是这样一种构想，根据这一构想，对一数学陈述的理解包含着一种并非关于对它的实际证明而是关于为证明它而必需的那类东西的知识，那么你就会倾向于说这个孩子只是对这一陈述有部分的理解，而只有当他学了更多的数学知识之后，他才能充分理解它。

这两种观点之间的对立尚未得到正确表述。如果你采纳第二种观点，那么你就不会说：这个孩子确实知道这一陈述的成真条件，但这种知识并不构成对它的理解。你宁可说：我们只是错误地认为这个孩子知道这一陈述为真是怎么回事；你会说：除了说我们可以证明这些数学陈述之外，我们就再也没有关于它们的真的合法概念了，从而这个孩子还得弄懂这样一个陈述的真在于什么。但是，第一种观点的倡导者并不说：通过知道这一陈述的真值条件，孩子也已隐含地知道什么可作为对它的证明：他乐意承认孩子至此并不知道对这样一个陈述的证明是什么样子的。这两种观点并不涉及真是否在弱的意义上是一种正确意义理论的中心观念——双方均承认这一点。分歧在于：真是否在强的意义上是中心概念，它是否是据之一语句的语义值得以被给定的那个概念。双方均同意：一个人知道一陈述的意义上仅当他知道它为真是怎么回事。他们争执的焦点是：真到底是一个不可还原的概念，还是一个需根据别的东西加以解释的概念。

中心概念与次要概念之间的关系随两种解说的不同而不同。在强的意义上如果意义理论的中心概念乃是关于证明的概念，更一般地说，是关于一陈述的真的证据的概念，那么，真就要根据它加以说明：亦即，解释为在于我们拥有这一陈述的证据，或者，在于存在着这样一类证据：只要我们知道它便会认可它，或者诸如此类的某种东西。如果一陈述的意义是根据什么可作为它的证据而被给予的，那么便不存在我们是否对该陈述的真具有不完全或不正确的概念这个问题了（除非我们陷入了哲学上的混乱）：我们可拥有的关于真的惟一合法概念必须根据证据的存在加以说明。

相反，如果真在强的意义上是中心概念，如果意义是直接根据陈述的真值条件而给定的，那么，我们借以判定陈述为真的方式必须根据我们对其意义的把握加以说明；我们表明这一陈述为真的东西必须

从我们对它的理解中推导而来，因为它依赖于这种意义而不是这种意义的一个可独立指派的部分。（如果是后者，则这个孩子并未充分理解这一陈述。）尤其是，我们所使用的演绎推理形式必须接受根据所涉及陈述的意义所进行的辩护，而这些意义并不是依据它们如何出现于演绎推理中而被给定的；孩子对该数学陈述的理解先于他关于它何以能够被证明的知识，而且当他看到一个证明时，他对其有效性的认识将由他对出现于其中的陈述的理解得来。不过，这一次我们倒是还有把判定为真的手段理解为不完美甚至不正确的余地。在对数学陈述之意义并不依赖于、却原则上可先于任何关于作出数学证明的实践的知识的指导下，我们会认识到我们先前没有想到去使用的一些新的推理形式是保真的；这样一种改变并不会导致我们的陈述之意义的任何变化，但将根据我们对它们一直具有的意义的把握而被作出。实际上，我们由此也将会看到，我们习惯使用的推理原则终归不能把真从前提传递给结论。因此，根据这一观点，我们在实践中使用的推理形式或者用

第七节　一种暂时性的结论

因此，无论从哪一种立场看，知道一语句的意义都似乎衍推知道它为真是怎么回事：对把真看做一种意义理论的中心概念的所有反对意见均与把它在强的（而不是弱的）意义上看做中心概念有关。这实际上并不能证明真就是一种意义理论的中心概念，即使是在弱的意义上：或许会要求完全抛开真概念，或者更确切些说，把它限制在这种语言之内的用法并以一种完全不同的、并不使用真概念的方式说明意义。这似乎就是维特根斯坦在《哲学研究》中所怀有的计划，但我们确实很难弄清楚：它到底是要否认为一种自然语言构造任何系统的意义理论的可能性呢，还是仅仅提出了建立一种全新的意义理论的建议呢？假如我们是一种有智能的树木，可以观察世界并可以相互交流，但却无力影响事件的进程，那么我们所设想的多数意义理论都同样会

很好地发挥作用；但维特根斯坦对它们的反对意见正集中在这一点上，因为他相信只有把语言看做是同我们的其他活动交织在一起的才能对它加以说明。假如关于意义的多数解说是对的，则只要一头狮子会说话，我们就完全可以理解它。维特根斯坦所举出的那些用于阐明他的语言观的语言游戏表明，他确实认为关于语言如何发挥作用的系统解说是可能的，因为在描述它们时他确实给出了一种关于某种微型语义的完全系统化的理解。尽管如此，还是很难看出，我们怎样才能把这种模型扩展到我们实际使用的语言，因为把这些语言游戏区分出来的特征是，在这些语言游戏中语言只是作为附属于某种特定的活动的东西而被使用的，而不管我们的陈说的意义如何依赖于它们同我们的非语言行为的关系，我们的语言的显著特征依然是：它的使用通常并不是与任何这样的行为联系在一起的。我这里极力想做的并不是证明真乃是一种意义理论的必不可少的概念，从而也不是证明一种意义理论必须有一种语义理论作为基础；但我们甚至连关于一种意义理论会是什么样的框架也还没得到呢。这种框架具有完全不同的特征。

第七章

真概念的起源及作用

第一节　真的根概念

我们要用真这个概念做什么，我们又是从哪里得到它的？这一概念的根源无疑在于我们关于断定这种语言实践的一般构想。对这种实践具有根本意义的是，一个断定可被判定为正确的或不正确的：它可被一位听者接受为正确的或者作为不正确的加以拒绝；随后说话者可能会被迫把它作为不正确的收回，或者，听者可能会被迫承认它是正确的。这自然是在诉求于关乎断定的正确或不正确的某种直观构想，却没有提供关于它的任何分析。这种分析将由意义理论中构成语力理论的那部分提供：语力理论将描述像作出断定、提出请求等各种不同的语言实践。关于断定的实践的描述要做的事情之一是：描画出这样的情境，在其中一说话者被迫把一断定作为不正确的收回，还有这样的情境，在其中一听者被迫承认它是正确的。这种描述必须尽可能做到对不同断定语

句的涵义一视同仁。涵义理论所提供的关于这些涵义的说明将引出关于一说话者对每一语句的成真条件在于什么的解说。因此，正是在这一点上真概念与作出断定的实践之间的关联将被确立下来。

我们现在的任务并不是去系统阐明关于断定的这样一种描述，而是去探究我们的语言实践的哪一些特征使得以下情况看起来是真实的：一语句的涵义提供给我们的方式可根据关于它之为真的概念加以刻画。考虑到真概念向特定语句的应用是由涵义理论来指明的，所以我们必须得追问这一概念将如何出现于语力理论中。显然，对断定性实践的任何解说都将为我们提供关于断定的正确与不正确的一般概念。这样一来，真的根概念（root notion）就是：一语句为真，仅当，如果它是断然地说出的，那么它便是用于作出一个正确断定的。由此我们便得到了我们先前称作塔斯基（T）图式的“根本原则”（underlying principle）的东西，亦即，任何断定的特定内容都是由被当成是使之正确的东西（也就是，使用来作出这一断定的语句为真的东西）所给予的。由此我们可以把真概念扩展到非断定性陈说，所使用的是一种在日常言说中不大常见的方式。这种扩展使我们得以用同样的方式说明是什么东西赋予了它们以特定的内容——是什么决定了什么样的命令被发出了，什么样的问题被问到了，如此等等。

因此，一断定的内容就被看做是由它成为正确的条件所决定的，而这一条件又反过来被等同于该语句的成真条件：正如当我们知道什么时候打赌者赢了，什么时候打赌者输了，我们便知道打了什么赌一样，当我们知道这一断定在什么情形下是正确的时，我们便知道什么被断定了。这并不是说，每一断定均断定所说出的语句为真。我们须坚持在如下两种情况之间作出区分：断定一次语义学大会正在布雷西亚召开与断定性语句“一次语义学大会正在布雷西亚召开”为真，这种区分平行于在知道该命题与知道该语句为真之间的区分。有时会有人主张，使一给定概念成为一个真概念的，是它满足于（T）图式的所有实例。这种主张是错误的：所要求的是，它符合这样的原则，即一陈说的真值条件决定其内容。如果一位构造主义者提出，我们关于数学陈述所具有的惟一可领悟的真概念乃是这样的概念，依据它，数学陈述为真仅当我们当下拥有对它们的一种证明，那么，他所提供的是（T）图式所不适用的一种关于真的刻画，因为这样理解的真并不是可与否定相交换的。让他尚能把它作为一种真概念的是，这种说也适用于这样一个人，他对关于未来的陈述持中立主义立场并认为，

我们关于将来时陈述所能具有的惟一一种真概念就是，依据这一概念，如果一陈述与当下趋向相符合，那么它就是真的。

第二节　真概念是如何偏离正确性概念的

虽然如此，赋予真概念以最为独特的特征的恰恰就是引导我们把一语句之为真同关于用它作出的一个断定的可辩护性的一般概念区分开来的那些考虑。这些考虑在性质上大为不同。可以把它们区分为如下两种主要类型：（i）与需要区分开一陈述的真和断定它的根据的存在相关的考虑；（ii）与在（字面上）所说出的东西同说出它的用意之间所作出的区分相联系的考虑。

假如我们业已拥有了一种真概念，而且，假如这一概念使得对于任一真陈述而言并不能保证一定存在着一个断定它的根据，也不能保证这样做会有一种用意，那么上述这些区分就是必须作出的。这就是说，给定一个真概念，我们要区分开一陈述之为真与存在着断定它的根据，便是没有问题的。我们所面临的问题正好相反。关于一陈述的真概念、关于一断定的根据的概念以及关于作出一断定的用意的概念事实上均属于我们日常语言的宝库；尽管如此，它们却是二阶概念，是用于评价我们对语言的使用的。因此，我们完全可以设想有这样一些人，他们尽管拥有一种包含我们的全部一阶语汇的语言却并不拥有表达这些二阶概念的明确手段。那些拥有这样一种语言的人将会把握以这一语言作出的任一陈说的意义：他们会知道，通过作出任一陈说，一名说话者想要表达的意图是什么。这样，我们就应该援用我们的二阶概念说，一说话者用一断定性陈说向听者传达的一部分内容乃是：他相信他自己拥有他所断定的东西的根据；我们还应该加上这一点：他所传达的另外一部分内容是：他认为它在那一语境下是值得说出来的，换言之，这一语境使得它可以服务于作出它时所可能怀有的目的之一。因此，从我们的立场看，一断定性陈说所传达的东西——除了说话者在那一刻作出了那一断定这一事实之外——是多方面的：这一陈述为真；说话者认为他拥有它的根据；他认为说出它是带着某种用意的。一阶语言的说话者并不知道这些区分：他们只理解任何以这一语言作出一断定的人想要传达的东西。我们面临的问题是：为什么在我们反思我们对语言的使用并用二阶概念由此思维时，我们会感到必

须区分开所传达内容中的这些成分。为什么不把它们全都包括进一断定性陈说的内容中呢？我们区分出一陈说可能出毛病的各种情形：它可能是假的，即使是有充分根据的；或者，它可能是无根据的，即使是真的；它可能是不带什么意图的，即使是真的和有充分根据的。那么，是什么促使我们作出这些区分的呢？

提到这一问题的用意并不是对这些区分存疑，而是要理解它们是如何出现的。真的根概念乃是一断定的正确性的概念。不过，在这一基础层面上，正确性概念是无所谓什么差别的：我们把正确断定与不正确断定之间的区分作为对一断定性陈说的意义的把握所要求的最低限度的区分。作出一个没有根据的断定，除了在十分特殊的语境下，乃是违背语言约定的，从而也是说出了某种不正确的东西（就“不正确的”一词的基本意义而言）。同样，说出某种不带任何用意的东西而不是在那些情境下更为常见的东西，如果这种东西会促使听者假定一种并不存在的用意的话，那么这种言说就可能是让人误解的；从而也是在一般的意义上不正确的。相应地，我们需要追问我们的语言实践的哪些特征让我们有必要区分开一断定性陈说可能会是不正确的各种不同方式。这样追问下去，我们便有望澄清我们的真概念的基本组成部分。只要我们仍满足于不加辩护地反复宣称对一语句的意义的把握在于关于其真值条件的知识，尤其是，如果我们假定通过以真值条件概念替换意义概念我们便跨出了重要的一步，从而辩护问题根本就不会提出来了，那么，我们便不能自问我们为什么不满足于这样来理解真：我们借一断定所传达的任何东西均成为该语句的真值条件的一部分反而需要这样一种真概念，它容许我们作出这样一些区分。

一陈述的真与它的根据的存在之间的区分主要是由该语句作为复杂语句的组成部分时的行为（behaviour）强加给我们的。这一点从将来时态的语句中可以看得很清楚。如果我断言：“我下周将到纽约去”，那么，听者对我的陈述的理解很大程度上是受他关于我可能拥有的关于它的证据的类型的知识制约的：实际上，我们禁不住会说，这一陈说依其是想表达我的意向还是作为一种预言而可能具有两种可能的涵义。但是，如果这些根据的存在被当成是包含在它的真值条件中的，那么我们便无法根据它们的组成部分的真值条件去说明如下这些句子的内容或真值条件：如，“我下周要么去纽约，要么去芝加哥”以及“如果我下周去纽约，我将见我的朋友们”。“如果我下周去纽约……”既不意味着“如果我现在想下周去纽约……”，也不意味着“如果现在

看起来我下周将去纽约……”——即使这一条件陈说作为一个整体可能具有“如果我下周去纽约，我想见我朋友们”或者“如果我下周去纽约，那么看来我将见我的朋友们”这样的语力。（相反，当直觉主义的真被等同于可证性时，一析取式的真就要被解释为一个或另一个析取支的真，而由一条件句的前件所陈述的条件乃是：在这一从句中有对该语句的一个证明：不管在哪一种情形下，断定内容与作为成分的涵义之间均不存在鸿沟。）

对于有关未来情况的陈述，我们是有选择余地的。如果我们想直接依据析取支的真去说明析取式，或者，想把由一条件句的前件所表述的条件看做它的成真条件，那么，我们就被迫在一语句的真与它的根据的存在之间作出区分；因此，如果真在强的意义上是我们的意义理论的中心概念，那么这种区分就是不得不作出的。如果我们做这样的选择，那么，我们就必须以被迫承认一语句的断定内容有两个相互独立的成分为代价对我们如何根据一语句的由其真值条件所赋予的意义来确定我们当做其证据的东西作出某种解释。

不过，我们还有一个替代方案：根据某种在其中一语句的语义值不只是真或非真的语义理论来说明逻辑运算。由此我们便可望避免在一陈述的真与断定它的根据的存在之间作出区分。这样做的最简单的方法就是求助于一种相对化的真概念。因此，对于有关未来情况的陈述，我们可以考虑这个世界的、在某种适当的意义上与当下证据相一致的所有可能的未来历史；这样，我们便可以把每一将来时态的语句的意义看做是根据其相对于每一种可能的将来历史的真或假而被赋予的。我们接下来可以根据相对于每一种可能的将来历史的二值真值表去说明语句算子，并把绝对真看做是所有可能的将来历史中的真。这样一来，绝对真将只被赋予有当下证据的语句，从而不再需要在绝对意义上的真与证据的存在之间作出区分。

然而，这种语句手段并不能完全消除这种需求；它只不过让这种区分不那么严格而已。“证据”一词在这种语境下是模棱两可的：它要么可当成意指“证据”（不管我们知道与否），要么可当成意指“我们所掌握的证据”。与当前证据相一致的、关于一种可能的将来世界历史的概念可根据这两种对“证据”的解释之一加以理解。若根据第一种解释加以理解，我们就必须承认真与断定的实际根据（相对于我们若知道它，它便是一个证据的东西）之间的区分。即使主导我们关于一种可能的将来世界历史的构想的乃是对“证据”的第二种解释，也必

须承认一陈述的真与单个说话者之有根据地断定它之间的区分；没有这种区分，我们便会陷入唯我论。此外，如果绝对真要成为一种持久的性质，“一致的”一词就必须这样解释：一给定事件在其中并未发生的那样一个未来状态仍然是同显示它会发生的当下证据相一致的，如果这种证据不是最终证据的话，——例如，当它是由一种可能会被挫伤或放弃的意向构成的时（不管这种意向是说话者的还是别人的）。无须在下述意义上对此加以理解：鉴于一未来事件的证据从逻辑上看是同该事件的不发生相容的，所以没有任何证据可以是最终的证据；只要一证据使得该事件的经验概率逼近于 1，那么我们就可以把它看做是最终的。概言之，没有任何语义理论可以避免在一将来时陈述的真与其当下证据的存在之间作出区分；但是，同我们一开始会想到的情况相反，对应于这些陈述的语句算子进行解说的必要性本身并不会把关于它们的真和假的一种实在论构想强加给我们，根据这一构想，每一陈述要么确定地为真要么确定地为假。

在这两个选项之间作出的选择并不是无关紧要的：它关乎真正的形而上学分歧，这里所涉及的是关于将来实在（the reality of the future）的分歧。我们这里不得不承认，在对自然语言的日常使用中，我们用到了这样一个真概念，它无法被解释为只诉求于属于对象语言的真概念；这样一些用法绝不能通过诉诸如下的“去引号”原则加以解释：“太阳明天将升起”（今天说的）为真仅当太阳明天将升起。说得准确些，一定要把它们看做是体现着一种关于真与意义之关系的初步构想（亦即一个意义理论的大致轮廓）的。我们当成是属于关于真的直觉概念的大部分内容是从我们知觉到的把真同证据的存在区分开的需要中得来的。我们通常并不会意识到这种知识涉及的是作为更复杂语句的组成部分的语句的行为；我们更不会意识到它是由宁要一个对析取句和条件句加以分配的真概念而不要一个并不如此的真概念的倾向所引起的。

对关于真的“直觉”构想影响最大的莫过于作为条件句的前件的语句的行为了。最能生动地证实这一点的是我们难以确定该如何把真概念应用于条件句本身，亦即自然语言中的直陈条件句。哲学家们就这样一些条件句在其中被称作“真的”的情境展开了争论。根据把握一语句的意义就是知道其真值条件这样一个论点，这听起来有些让人吃惊；因为哲学家们当然知道如何在他们的语言中使用直陈条件形式，从而可以假定他们知道直陈条件句的意义。他们所讨论的并不是如何

使用这些条件句，而只是它们什么时候应被视作“真的”。热衷于去引号原则的人会假定我们可通过诉诸（T）图式解决问题。这种说法有两方面的内容：(a) 如果陈述“如果举行大选，则社会主义者将获胜”为真，那么，如果举行大选，则社会主义者将获胜；(b) 如果若举行大选则社会主义者将获胜，则陈述“如果举行大选，则社会主义者将获胜”为真。原则（a）从直觉上看是清楚明白的；而且，通过换质位法，我们可望从中得知，在什么样的情境下，这一条件陈述句将不是真的。不幸的是，我们并不知道如何去进行换质位。如果机械地进行这种操作，便会导致这样的结论：如果不是这样的情况——如果举行大选，则社会主义者将获胜，那么，这一条件陈述句就不是真的：可是，我们不知道怎样去解释这一结论，因为把否定应用于整个条件陈述句并不是通常的做法，从而，我们便无法将心理的涵义赋予以“并非……”开头的从句。

在受到这种失败的打击后，我们转向原则（b），看看这一条件陈述句在什么情况下将是真的；但我们再次受挫，因为我们并不知道如何应用它。我们很容易接受如下这一点：只要我们有理由断定若举行大选则社会主义者将获胜，我们也同样有理由断定这一条件陈述句为真。但我们想要知道这一陈述在什么情况下事实上是真的，而我们却并没有向前进一步。为什么会这样呢？因为具有“如果若 A 则 B，那么 C”，形式的条件句（其中的前件本身也是一个条件句）在自然语言中几乎是没有任何用处的，因此，我们无法把握这一原则的内容。

这需要更精确的形式表述；因为，正如限定条件“几乎没有”所示，“如果若 A 则 B，那么 C,,(或者“如果 B 如果 A，那么 C”)这种形式在句法上并没有什么问题，或者说，并不是没有任何用处的。例如，下述形式的对话片段是可设想的，当然也是可理解的。

X：如果 A，那么 D.

Y：我们不知道你说的，但无论如何，我知道，如果 A，那么 B。

X：好的，如果，如果 A 那么 B，那么，如果 A 那么 D；因为，如果 B 那么 D，因为……

或者是这样的片段：

X：并非 A。

Y：我不想得到这样的结论：但是，如果 A，那么 B.

X：好的，如果，如果 A 那么 B，那么就像我所说的，并非 A，因为我碰巧知道并非 B。

这些略显牵强的例子表明，如果说话者可以借纯逻辑的论证指出结论可以从“如果 A，那么 B”这一假定以及其他独立地确定为真的前提中推出，那么，“如果，如果 A 那么 B，那么 C’，这种形式的条件断定就被承认为正确的；而且，如果说话者可以作出这种论证，那么它便可看做是可理解的，即使其前提被拒绝了。

当然，对这种语句形式的刻画所依据的是，对它的一次陈说是否是得到辩护的，而不是它是否为真。如果说话者可以对它作出某种形式的辩护，那么它就是得到辩护的；试比较这样一个事实：如果一说话者可以举出某个相关的对照点，那么他用“ but ”取代“ and ”就是得到辩护的。说一个具有“如果，如果 A 那么 B，那么 C’,形式的陈说在所要求的那类辩护存在，即使说话者并不能断定它的情况下为“真”，是可能的，却又是没有什么益处的。说这样没什么益处，有以下三个原因。第一个也是最重要的原因是：我们不需要确定具有这种形式的语句的真值条件，因为它们不能反过来作为更复杂语句的子句。第二，我们不能把应用于这些语句的假这个概念派上什么用场。第三，这种形式的语句没有外围用法（peripheral uses）。如果说话者没有理由假定一日常断言是正确的，那么这一断言就是不适当的；但是，在一些特定的语境下，这一要求会被搁置起来。对于如下这些情况我们可以完全正当地用断定句作出一个无根据的断定：表达一种预感；进行猜猜看的游戏；表白信仰；作出预测；压赌注。这些都是外围用法，而且必须指明：它们不可能是典型情形。前四类模式的存在鼓励（尽管并不总要求）把断定的真值条件同它的根据的存在区分开来；压赌注则严格要求清晰地区分开这二者。但是，提出具有“如果，如果 A 那么 B，那么 C”形式的条件句所需辩护的存在对于一个不知道任何这类辩护的人来说不可能是他所信仰的一个东西，而且它也不是一种预感，一种猜测，或一次赌注的合适材料；所以我们不需要与为说出这些语句所做的辩护这一概念相对立的关于它们为真的概念。

这类特殊形式的条件句区别于一般意义上的直陈条件句之处在于它们所要求的那种特定类型的辩护。我们当然可以说，每一个根据充分的条件断定均可通过一个以如果–引入结束的论证得到。例如，如果你有理由断定，如果举行大选，那么社会主义者将获胜，那么你便可以用一个以“假如举行大选”开始并以“所以社会主义者将获胜”结束的论证维护你的断定。像往常一样，这一论证将求助于你视为真的

前提；然而，它将并不是一个纯逻辑的推演。譬如，在提出关于上述假定的陈述之后，这一论证会这样继续下去：“这样的话，保守党人将会关注于通货膨胀问题”；但这一断定既不是那一假定的一个前提，也不是它的一个逻辑后承。说得准确些，它表达了这样一个信念：“如果举行大选，那么保守党人将会关注于通货膨胀问题”这种说法是正确的。事实上，通过把这后面的一个条件句变成一个明确的前提，这一论证便可从形式上转变成一个纯逻辑的论证。即便这样一种策略是容许的，我们仍可通过给关于“如果，如果 A 那么 B，那么 C’,这种特殊形式的一种可接受的辩护加上进一步的限定来把对一普通直陈条件句的辩护同对具有“如果，如果 A 那么 B，那么 C”这种特殊形式的条件句的辩护区分开：这种限定就是，它的任何一个前提本身都不能是以“如果 A，那么 B’，为前件的条件句。

与其前件本身也是条件句的这样一种子类条件句不同，一般意义上的条件句确实容许外围用法：我们可以预感到，如果举行大选，那么社会主义者将获胜；我们可以相信，如果我们的某位朋友被贿赂，那么他会拒绝；我们可以预言，如果市民们不悔悟，那么尼尼微城将被摧毁。这是因为这种预感的内容、这种信念或者这种预言很容易被当成实质条件句：只有当前件真而后件假时，它们才是假的。与此相反，我们不能就一条件句的真打赌：条件句赌注完全是另一码事。首要的一点是，正因为我们不能把其前件本身是条件句的条件句派上一般的用场，所以我们才不需要关于条件句的真的直觉概念。我们对于直陈条件形式的理解——这种理解是对“真的”该如何应用于这种形式的语句展开争论的哲学家们事先便拥有的——并不在严格的意义上依赖于对它们的真值条件的任何把握，而只依赖于更初始的关于是什么使得一说话者有资格断定一条件句的概念。处于更复杂语句的其他位置上的语句——包括条件句的后件——的可理解性通常并不需要求助于比如下初始概念更多的东西便可得到阐释：它们作为条件句的前件的用法要求一种关于它们之为真的概念，这种概念是同我们有理由断定它相对立的。

第三节　真与一个断定的用意

赋予真概念以特征的第二种自然区分是说话者实际所说的东西与他说它时的用意亦即他在那一语境下通过说出它想要传达的东西之间

的区分。在一座受瘟疫袭击的城市里，如果有人对我说："你要么会染上霍乱，要么不会"，那么他或许是想劝我平静地顺从命运，所以他实际上是说："别再担惊受怕了：这不是你所能控制的"；但是，我们自然会说：这只不过是他所传达的意思，而不是他实际说出的东西。可是，如果他的话具有劝慰的语力，我们为什么还要坚持把它当成一个断定，尤其是这样一个没有多少内容的断定呢？这不只是因为该语句还可用别的方式加以使用：找不出别的用法也无妨。也不是说难以将这句话的实际语力从它的内在结构中引申出来：在许多情形下，我们都得承认惯用语的存在。说得准确些，这是因为，一旦我们企图把我们已接受下来的推理模式系统化，那么势必会承认这样一些原则，借助于它们，我们就应该可以为关于排中律的任何一个这样的例子的断定提供辩护（假定我们所进行的是经典推理）。假如没有一般原则作指导，我们便无法将论证当做有效的；而且，如果我们并不假定这些原则的例外情况（这些情况让我们难以对明显得无须辩护的东西加以辩护），我们便可对我们的语言实践作出更顺畅的描述。如果我们只把对惯用语的诉求作为最后一招的话，我们也可得到更顺畅的描述。如果在不做这样的诉求的情况下，我们可以通过将一陈说的语力不是看做该语句的意义的一部分，而看做听者在给定语境中对其已理解的一语句一类型意义的陈说用意之探寻，而对这种语力加以解说，那样一来我们便得到了更为经济的说明。所有这一切我们均已用一种虽粗糙却现成的方式在日常关于所说事情的评论中，尤其是在语句的意义和说话者的用意之间的区分中以及在我们对谓词"真的"的通常使用中，承认了下来。为我们在作出这种区分时所诉求的原则提供一种系统的说明，乃是一项十分复杂的工作，格赖斯（Grice）关于寓意（implicature）的理论较为成功地完成了这项工作；但是，完全的系统化或许是不可能的。

第四节　真与演绎推理

我们出于这些原因觉得很自然会作出的这两类区分中，在一陈述的真与它为真的根据的存在之间的区分，是有更深刻意义的。当我们用哲学的眼光看待演绎推理时，这一点便会突出地显现出来。一种论证形式是演绎地可靠的，仅当，在已知断定它的前提是正确的情况下，

断定其结论也是正确的；也就是说，仅当在一断定的正确性被等同于被断定语句的真的情况下它是保真的。但是，这种论证形式对我们有价值，仅当，从我们已确认为真的前提，并不总是推出一个我们借此业已确认为真的结论。

这里必须作出一种区分。如果一种推理模式可用于增进我们的知识，那么它便是有价值的；但我们这里必须把集体意义上的“我们的”同非集体意义上的“我们的”区分开来。任何一个有不止一个基本前提的有效推理形式均可用于增进一个人的知识；因为他或许是从不同的出处得知这些前提的真的，譬如，从不同的人那里得到证实。实际上，只要前提是依据并非最终的根据被接受下来的，上述说法就是成立的。因此，否定肯定式的效用在这类情形中将不会被削弱，即使我们承认，在确认“A 或者 B’，和“并非 A”均为真时，就已经借此确认了 B 的真。另外，如果某一形式的陈述的真可诉诸一种特定的推理规则而得到确认乃是它的意义的一部分，那么，我们不能在未因此确认结论为真的情况下确认前提为真这一事实（如果它是一个事实的话）便不能使这一推理规则成为无用的，因为根据假定，对这一规则的阐述乃是对结论的意义的说明的一个不可缺少的组成部分。试以具有“A 并且 B’，形式的一个陈述为例。似乎可以认为，这个合取式的真可通过分别确立 A 的真和 B 的真而得以确立乃是它的意义的一部分。这里的关键是，要求助于在作为意义的一部分的东西与仅仅是依赖于意义的东西之间所作出的区分：仅仅说这一推理的有效性乃是前提及结论的意义的一个后承是不够的，因为对每一推理均可这么说。

因此，演绎推理对于个体的有用性是无可置疑的。尽管如此，如果确认前提的真总意味着确认结论的真，那么演绎推理就永远也不能增进我们的集体知识；而它显然做到了这一点。如果它不能做到这一点，那么每个人都将确认他所确认的所有真的所有逻辑后承。从而，任何确认数论公理为真的人都将因此确认了所有定理的真；这么一来，数学家便没有什么可发现的东西了。这便是穆勒所陷入的两难处境。演绎推理宛如孩子的成长：儿子不可能在一天之内超过他妈妈的身高，可是，在 365 天里他却可以做到。演绎推理可以把我们引导到我们从未想过要去的地方；但只有当我们承认一个推理步骤就可以把我们向前带进一步时，我们才能对它的这种作为加以解说；而且，尽管一种空间距离可以是觉察不到的，但是，谈论一种不可觉察的知识距离是没有什么道理的。

所有这一切与真有什么关系呢？当然，这些东西是与真的确认相关的，而并不是与真本身相关的。而这正是关键之所在：如果真概念是可根据我们借以确认一陈述为真的东西直接加以阐释的，那么，我们便无法说明演绎推理的用处。如果某个演绎论证是得到辩护的而且我们也可以看到它是得到辩护的，这必定是因为我们可以意识到它保持着所涉及陈述的某种属性，这种属性使得关于这些陈述的一个断定是正确的。如果这一论证增进了我们的知识（尽管可能是微不足道的），那么，在某个给定的有利情境下，这种属性就不可能在于我们独立于一论证本身确认它为真的能力。演绎推理的存在因此便迫使我们承认真与使我们得以确认真的东西之间的鸿沟：这二者如何联系起来将取决于我们所采纳的意义理论的形式。

对真的确认是一个主动的过程，或许会涉及像测量这样的物理操作，或者，像计数这样的心智操作，但无论如何会要求对某种形式的辨识：它不只是对感觉印象的一种自动反应。单个的演绎步骤牵涉到所执行操作或者所辨识形式的一种小小的改变。一个完整的演绎论证，或者更准确地说，一个构造性论证，提供了一种能行的程序，用于重新安排伴随着产生出了一种用以确认初始前提的真的形式的任何一组观察的操作，以便得到一种构成对结论的真的确认的形式。试考虑欧拉（Euler）的如下证明：任何一个旅行者要走过哥尼斯堡的每一座桥都至少得两次走过其中的一座桥。这一证明给我们指明一种能行的方法，以便在给定确认某人走过了每一座桥的观察的情况下作出用于确认他两次走过了某座桥的观察；而且它是通过提供一种只要同时做这两种观察便会显露出来的一种完整的形式而做到这一点的。这一证明并未把我们带到直接确认结论为真的地步：它表明，如果我们从可直接确认前提为真开始的话，我们如何能达到这一步。它这样做便为我们提供了一种看出结论为真的间接方法。这样来看待它，就假定了我们业已具有了关于结论为真是怎么回事的一种概念，即使其真并未被直接确认，并且假定了，通过采纳演绎推理这种做法，我们便获取了一种知道其真的新方法。不过，还不仅仅如此：演绎推理的实践本身就是我们的真概念的来源之一，而且是一个极为重要的来源。因此，更准确地说，这种证明的效果就是，如果我们只从最直接的确立我们的陈述为真的方式出发，那么它便会拓展我们这些陈述为真的方式。因此，从这种意义上说，维特根斯坦说一个证明引入了一个新的标准，是对的；如果说一种个人的证明不能做到这一点的话，那么至少依据

某些原则而做的论证做到了这一点。

在直觉主义数学中，上述事实反映于在如下二者之间作出区分的必要性中：亦即把典范的证明同通常出现在数学教科书或论文中的那类可称之为“论证”（demonstration） 的证明区分开来。典范证明是这样一种特别限定的证明类型，数学陈述，尤其是逻辑常项的意义由之给定——亦即海丁的那些依据构造而作出的说明中所提到的那类证明。为使这些说明避免循环，对任一给定陈述的典范证明的复杂性必须有一个视该陈述的复杂性而定的上限；但是，一个论证——亦即任何用于确立一定理为真的论证——的复杂性可能会越过任何既定的界限。对典范证明的形式的限制来自于对逻辑算子的说明。例如，我们要么对具有“对某个 x 而言，A（x）”形式的某个算术陈述所做的典范证明具有对某个特定陈述“A（n）”的证明的形式；但是，在给出一个论证的过程中，我们可以只根据用以发现这样一个 n 的某个能行程序的力量来断定“对某个 x 而言，A（x）”，而无须实际执行这个程序。一般来说，一个论证就等于是我们可确认为用于发现一个典范证明的一个能行程序的某种东西。因此，如果我们只从给定典范证明的实践出发，那么，平常的证明便会拓展我们确立数学陈述为真的方法，而且于实际操作中大大拓展我们实际证明了的定理的范围。

当然，实际的情况并非如此。不光在数学中，就是在任何其他领域中，我也不是只从确立我们的陈述为真的几种有限方法开始，然后再通过引入更一般的演绎推理形式来拓展它们的。实际上，我们在语言习得的相当早的阶段便开始学习演绎推理实践了：“如此一来”是经常挂在孩童嘴边的一个词。确立一陈述为真的直接方式和间接方式之间的区分绝不是直觉主义数学所特有的。直接的方式——其自身便可能包含某种演绎论证，而且，除了在最简单的情形中之外，当然也会包含心智操作（计数可视为这种操作的原型） ——乃是这样一种方式，它一步一步地展示出语句的结构；它是这样的方式，据之可以很自然地说意义被给定了——至少，每当我们想参照证实说明意义时，会是这样的情况。因此，当你想以这种方式去说明具有“篮子里的苹果比橘子多”形式的语句时，你并不是在设想这样一种情形，在其中你这样说道：“我们买橘子花了这么多钱，买苹果花了这么多钱，而且，其中的每一个量只容许做如下这类因子分解，即作为两个素数的积，因此我们必定购买了这样多的苹果和这样多的橘子，然后，我们把五个橘子给了某某人，并且把不到一半的苹果放在手提袋里，以便……”。

这是证实该陈述的绝好方式，但你不会援用它，甚至不会想到它，如果你只是想说明这一陈述的意义的话；因为这乃是证实如下这样的陈述的一种方法：我们可以正确地说，它可被如此确认仅当该陈述的意义业已为我们所知。说得准确些，你会紧紧抓住典范程序不放，说：“如果你把苹果和橘子一对一对地分好，那么就会有些苹果剩下来。”这就表明了，说到确立一陈述为真的直接方式时指的是什么。演绎推理的实施把我们的陈述的意义拓展到了当我们仅诉求于确立它们的直接方式时它们所具有的意义之外。但是，由于我们并非先学会一种操作然后再加上另一种操作使之更趋丰富，所以我们并不把演绎推理理解为拓展我们的陈述的意义的，而是理解为忠实于这些意义的。这便可以说明我们为什么并不完全满足于把意义看做仅参照我们的陈述的直接证实而被赋予的那种构想，而是觉得下述想法更为自然一些：意义是由使一陈述为真的东西所赋予的，这里，一陈述的真不应等同于直接证实的出现。

就构造性数学（constructive mathematics）而言，这种能行性并不强。可以这样来论证：一个断定应该就是一个关于所断定陈述为真的主张；你准备断定一个你只对它有一个论证的陈述；因此，你关于一陈述为真的概念就必定是一个论证的存在，而不是一个典范证明的存在（这里的“存在”意指实际存在，而不是在可能性领域或者抽象对象领域内的存在）。但是，构造论数学家会回应说，断定与真之间的这种关联是从别的地方引入的，而且，在他看来，断定只体现了关于拥有找到典范证明的能行方法的一种主张，而并不是说这种证明是现成的。不管怎样说，关于论证的概念本身要根据典范证明的概念加以说明，这便使依据典范证明对意义所做的最初说明仍然有效。因此，构造论者仍可一如既往地把使一数学陈述为真的东西看做典范证明的实际存在。按他的说法，一数学断定并不等于主张被断定陈述为真，而只等于拥有原则上能行的、使它为真的方法。

然而，就经验陈述而言，情况就大为不同了。根本的区别在于这样的事实：数学中与观察的作出相对应的东西是，某种构造有能行性，可随时重复；但观察则不行。如果某个证明向我表明如何把一种构造转变为另一种构造，那么，如果我一旦作出了第一种构造，我就总是可以作出第二种。但是，假定我作出了直接确立某一陈述为真的观察，而且作出了一个以该陈述为前提的演绎论证，这一论证通过展示如何去做确立其结论为真的观察使我确信了这一结论为真：并不能由此推

出，我可以作出这些观察，因为要观察的现象可能业已消失或者再也观察不到了。尽管如此，这一结论仍然让我确信，如果我可以做而且已经做了这些观察，那么它们就会把其结论确立下来。我们为什么应把这看做接受这一陈述的一个理由呢？辩护的链条到这里中断了：我们只能这么做。如果我们不这样做的话，那么，不光我们的语言而且我们关于世界的整个构想都将会改变，我们会发现自己对存在于我们周围的实在的把握一下子变得极为贫乏。所以，我们会更准确地说，正是我说这种语言从而致力于以这种方式进行推理这样一个事实促使我倾向于把这种演绎论证看做接受这一陈述的一个根据，尽管是间接的根据。这便可以解释为什么会发生如下情况：当一个陈述不仅没有被直接确立而且也将不再会被确立时，却仍然存在着断定它从而赋予它以为真的地位的根据。

在我们刚开始把一陈述之为真与断定它的根据的存在之间的区分拿来讨论时，可能会让人觉得这只不过是我们每个人出于方便而在我们所了解到的一断定成为正确的所需的不同条件之间划定的一条界线而已。但是，并不是每个人都要以这种方式看待它。对未来持中立立场的人将不会如此看待我们习惯于在一将来时陈述的真与它的当下证据的存在之间所做的这种区分（该陈述依所涉及事件将会发生或将不会发生而成为确定地真的或假的）。既然这样，中立论者的正确做法便是拒绝那一真概念，并连同它一起拒绝作出这一区分的那种方式。但是，在当前语境下，要替换我们通常的真概念可没那么容易。

我正加以论证的论点是：只要假定所涉及的演绎推理是把我们带向新知识的那类推理，那么，只要这种推理存在，它便会对真概念发生影响，而不管它所诉求的推理原则上怎样具有构造性。假定有位怀疑论者拒绝接受由此而得的真概念。与拥有处理未来陈述的替代方法的中立论者不同，怀疑论者似乎并不拥有任何别的用于解说语言实践的事实的方法，就此情形而言，他并不拥有别的用于将这些推理模式表述为受辩护的方法。我先前曾把真理说成是由一个有效演绎推理的前提传递到其结论的一种属性。不过，我们尚未找到任何用于描述我们如何发现这样一种属性的方法：因此，我们还没有对认为我们只是造出了这种属性的怀疑论立场进行驳斥。如果接受了提供一种将确立前提的观察转变为确立结论的观察的方法的论证，我们就把一种真属性赋予了这样一个论证的结论；我们关于这种属性所知道的只是：它是任何直接由观察确立的陈述所拥有的以及它是由有效论证传递的；

但我们无法说出它到底是什么。或者，至少怀疑论者会这么说。

当然，我们是受着一幅图像的支配的。这幅图像就是：在做观察时，我们是在观察独立于我们是否在观察它或能否观察它而存在在那儿的 东西。此外，如果这种外在实在成了我们无法接近的东西，从而我们不再能观察它了，但似乎如果我们可以做进一步的观察的话，它们便会以如此这般的方式出现，那么我们便认为这只可能出于这一实在自身构造的原因；也就是说，因为它是像我们借这些观察（如果我们做了这些观察的话）应能确立下来的陈述所说的那样。这样一来，有人就会说：这难道不正是“观察”一词的意义吗？凡谈到观察，就是假定观察给了我们关于独立于我们的观察而存在并且不受它们影响的某种实在的信息——即便我们没有做这些观察，这种实在仍然是一直存在的，而且是如我们的观察所显示的那样存在的。正是如此。在讨论过程中，我有意从谈论直接确认一陈述为真转到谈论作出确立其为真的观察——这两个短语是用于同样的过程的——以标明对这幅图像的采纳。实际上，这幅图像正是我们关于何谓一个观察的图像：只有当我们拥有这幅图像时，我们才谈及“观察”。

但是，我们能否不对所要求的真概念加以刻画呢？真陈述必须包含所有那些一旦作出相关观察便会被确立为真的陈述，尽管真陈述并不必然局限于此；像往常一样，“观察”不应只看做被动地接受感觉经验，而应看做是包含物理和心理操作以及对（形式）结构的辨识的。尤其是，每当我们可以表明所作出的观察如何可被转换成确立一陈述的观察时，我们便可以在这种意义上说它是真的。这难道不是充分的解释吗？

对实在论的某种形式或地位的许多辩护表现为对反事实条件句的刻画。反事实条件句并不一定与可能世界相关：它们同实际世界相关。要是你愿意的话，也可以假定，使反事实条件句为真的乃是可能世界中发生的事情。即便如此，我们知道它们为真，仅当我们可以在实际世界中找到某种东西，这种东西告诉我们有哪些可能世界，没有哪些可能世界以及在这些世界中事情是什么样子的。此外，一反事实条件句可以同实际世界中的事情发生关联，仅当，不管我们知不知道它，实际世界总具备某种决定可能世界的相关结构的特征。因此，我们之所以对反事实条件句感兴趣，只是因为实在中存在着这么一个方面，它足以决定它们为真。

我们把拥有相同前件和相矛盾后件的两个反事实条件句称作“相

对立的陈述”。这样一来，我们通常会不由自主地确信两个对立的反事实条件句中必有一个为真——亦即，对于 A、B 两个陈述而言，要么“如果 A 说的是实情，那么 B 说的也是实情”为真，要么“如果 A 说的是实情，那么 B 说的不是实情”为真。这种确信典型地表达了一种实在论观察，亦即这样一种信念：存在着一种根本性的客观实在，这种实在必定会决定两个反事实条件句中的一个为真：我们在探讨某种实在论主张时会一再遇到这种表达方式。当然，说两个对立的反事实条件句中必有一个为真，所表达的并非一个逻辑规律。因为，譬如，艾伦在见到贝利时是否会告诉他关于他的继承权的事情会取决于他们在什么地方相见，而不管是断定如果他们相见他便会告知他此事的未加限定的陈述还是与之对立的陈述均不能被当做是真的。但是，如果前件是“如果两个组都进行了清点”，后件是“那么就会发现它们的数目是一样的”，那么，我们势必会确信两个对立的反事实条件句中必有一个为真，尽管我们无法确切指出究竟是哪一个。

遗憾的是，这种确信并不能说明什么东西：我们除了参照所认定的实在的某个方面之外，没有别的办法去断定某个特定类型的反事实条件句为真。例如，有关对两组东西进行计数的结果的一对反事实条件句中不管哪一个为真，它之为真都将依据于这两个组的成员的数目。（如果想说，使这一反事实条件句为真的东西是可能世界中所发生的事情，那么我们这里就得说：“我们除参照所认定的实在的某个方面之外，没有别的办法断定实际世界中的事情如何决定这样一个反事实条件句为真”。）所以，如果我们试图根据相关反事实条件句的真去刻画实在的这个方面的话，那么我们将什么也得不到。

我们当然不能选择放弃演绎推理：这种极端的怀疑论是不值得认真考虑的。某些既定的演绎推理形式确实可根据哲学批判加以修正——我支持这样的主张，但是，只有处在唯我论边缘的人才会坚持说整个演绎推理实践都应受到这种批判。我们的整个讨论所遵循的规范是：存在着这样一些方面，在这些方面，真概念一开始便含带着对实在论的偏向：这种偏向绝不会迫使我们对导言中所列举的形形色色的形而上学问题报以实在论的回答，但它确实让我们一开始便偏爱这个方向。这可以部分地说明，为什么像约翰逊博士这样一些人会把实在论当做纯粹的常识。这也限制了我们在不侵害真概念本身、不蔑视我们起初引入这一概念的意图的情况下能在多大程度上拒斥实在论。

显而易见，即使我们目前还处在探讨的起始阶段，在关于这种或

那种形式的实在论的热烈争论中出现的僵局在这里也已出现了。这种僵局之所以会出现，是因为，在某个特定的点上，我们为我们想加以辩护的真概念所能作出的刻画是根据某些反事实条件句的成立作出的；而且是因为，这样一种诉求是没有证明力的，因为假定相关类型的反事实条件句确定地成立或不成立，就是假定我们业已拥有了适用于非一反事实条件陈述的真概念，在这里，一反事实条件句“不成立”仅当与之相对立的反事实条件句成立。说在关于实在论的争论中这种僵局是无法打破的，是不对的：如果真是那样，这些争论就是永远解决不了的。但是，围绕着只要存在着演绎推理这类实践真概念就必定会具备的那些基本特征而出现的僵局看来确实是不可打破的：这里我们触到了哲学空间的最外层的界限。

第八章

对演绎的辩护

第一节　逻辑规律

对一条逻辑规律或推定的逻辑规律进行辩护是可能的吗？表明逻辑规律没有得到辩护是可能的吗？为了回答这些问题，我们首先要问：这里所说的“逻辑规律”意指什么？最狭义的逻辑规律概念可由排中律来加以说明，这一规律规定了给定形式的每一陈述的真（从而规定了逻辑的真）。但人们对一逻辑真的兴趣完全在于我们可以借助它进行演绎推理；这就是说，给出一条推理规则，它就会确保另一条推理规则有效。例如，一旦给出否定否定式，排中律就会许可双重否定规则有效；一旦给出“或–消去”规则，它就容许可简单构成式的二难推理有效，每当可以表明它既从一陈述 A 又从其否定得出，这一推理规则就容许我们断定一个陈述 B。假如我们有一个方法把逻辑真从非逻辑真中分离出来，以至于尽管我们承认它们为真，但在一个演绎推理过程中又禁

止断定它们，那么，这些逻辑规律势必既无用又无趣：问题的关键在于那些可以用来从某些非逻辑的真推导出另外一些非逻辑的真的原则。因此，我们必须在更一般的意义上理解“逻辑规律”一词，在这个意义上我们谈论德·摩根定律或者谈论分配律，亦即把逻辑规律作为一般推理原则来运用；更确切地说，把它作为只依赖前提与结论的结构的推理原则和只依赖于只有纯逻辑表达式出现的推理原则。

在追问我们由以开始讨论的问题的过程中，我们涉及了推理的原则或规则，因为在非形式的或者至少非形式化的推理过程中我们确实要遵守它们，上述推理在日常生活、法庭辩论、政治论辩、科学文献、数学证明以及其他一些领域里大量存在。不过，在处理那些问题之前，我们最好尽可能精确地搞清楚，我们所说的推理规则是什么。最简单、最精确的做法就是，一般说来，考虑这一推理规则是如何被形式地表达的；因为，无论表达的是一推理规则的一般形式还是某一特定规则的具体内容，形式化都是我们获得精确性的惟一方法。我们对应用于推理实践中的规则感兴趣，而并非对这种形式化感兴趣；我们的问题是这些被应用或可能被应用的推理规则是否能表明其可以得到辩护或者无效，而不是给定的形式化规则在实践应用中是否成功获取，因此，我们不得不认为，尽管形式化方法与我们的非形式的表达形式并非完全契合，但作为一种明确无疑方式的形式化方法与我们在日常语境中所使用的推理原则是对应的。

逻辑学家所使用的推理规则是怎样一个概念取决于他们所说的逻辑形式化是怎样一个概念。最简单的概念是，按照该概念，一个推理规则就是许可对于由某一形式的语句表达的陈述作出断定的原则。如果给出由有穷数目的陈述组成并通过有关形式的语句表达的在先的断定，那么，那些其断定被许可的陈述就是推理的结论，那些根据推理规则担保结论所做断定的在先的陈述，就是推理的前提。

然而，这里所说的推理形式的概念太狭窄。它没有把归谬法（reductio ad absurdum）作为推理形式考虑在内，也没有把其他那些允许我们首先“为了进行论证”而引入假设，然后再消去它的原则考虑在内，这就是说，为了作出一个完全彻底的断定，我们不能再依赖假设。为了承认这种类型的推理，我们必须通过自然演绎的逻辑形式化来解释它们。尽管直觉上不明显但技术上较简单的做法就是把推理的前提和结论看成矢列式而不是单个的语句，前面我们已经解释过矢列式这一概念，在这里，重复这一解释对我们是有帮助的。一个矢列式由一

对词项组成，它的第一个词项被称为前件，是一个有穷（可能空）的语句集，它的第二个词项被称为后件，是一个句子。直观上说，后件所表达的陈述就是演绎论证之初所断定的那个陈述，属于前件的语句表达论证所需依靠的假设。这里的“假设”既包括在论证之初引入，然后在论证之中消去的假设，又包括作为一个整体在论证之初被断定的前提。如果我们把推理看做是从一些以有穷数目的矢列式为前提过渡到一个以新的矢列式为结论的一个步骤，那么，我们可以允许结论的前件不必是前提的前件之并（union），因此也就承认了允许解除假设（discharge of hypotheses）的推理规则。

必须记住的是，矢列式不像语句，它并不关注对偶然真的评价：它或者是逻辑上有效的，或者是逻辑上无效的，因而不会出现在任何正确的演绎中。一个矢列式只是承载前提的工具，凭借它之力，在一个特定的演绎阶段断定后件，或者在断定语句中断定假设。因此，矢列式可以用来表示从偶然前提到偶然结论的一个演绎；我们可以把一个如此表示的演绎中的最后矢列式的后件叫做整个演绎的最终结论，而把那些包含其前件的语句叫做初始前提。但是，容许解除假设那种推理的总的想法是，在这一情况下，我们不能把推理作为一个从以某些陈述为前提的断定到以另外某一陈述为结论的断定的过渡——凭借其能够由某些假设导出某些陈述从而断定结论——来进行描述。因此，推理的至少一个前提不是陈述而是最易为矢列式所表示的演绎；为了方便起见，我们把每一行都表示为一个矢列式，而不管其中的假设是否被消除。当我们把单个推理的前提和结论看成矢列式并且若推理可靠的话，那么，作为推理的过渡就是从有效的前提到同样有效的结论，而不是从真陈述到真陈述。

一个自然演绎逻辑的形式系统不允许对矢列式的任何前件进行运算，除非该运算是把两个或者两个以上的前件构成一个并或者消除其中之一。这就相应要求，每一个假设，不管是即将消除的假定，还是作为一个整体而存在的演绎的前提，都必须在任何逻辑运算之前独立地引进。如果我们用树形图来表示演绎，那么我们可以看到每一假设都必须在任何其他（在树图的同一枝上）的运算之前引进。矢列式演算容许一个意义更为宽泛的推理规则，另外，也容许一个意义更为宽泛的矢列式概念。一个推理规则现在可以牵涉在一个句子的结论中引进在任何前提的前件中并不出现的前件，与此同时也消去一个或多个如此出现的句子；这些就是左引入推理规则。直观上，它们允许我们

凭借业已表明可从某些别的假设得出并依赖于某些假设而推出后件。既然我们的目标在于最大限度的合理扩张，那么，我们应该把我们关于推理规则的概念看做是包括这种规则在内的推理规则概念。

对经典矢列式演算所作的第二个扩张是对矢列式概念的扩张，即承认矢列式的后件是一个有穷的、可能空的语句集合，而不是一个单独的语句。一个带有空后件的矢列式表明包含在前件中的语句是矛盾的：通过使用某一特殊的通常荒谬的语句可以得到同样的效果。因此，我们允许把矢列式的概念扩张到那些包含着空后件的矢列式之上，因为，尽管它与我们的实际的自然语言存在很大的差异，然而，它却极易理解并且很容易被某些更符合日常实践的东西所取代。相比较而言，后件中带有两个或多个语句的矢列式没有直接可理解的意义，无须借助任何逻辑常项即可得到说明。断定 A 和断定 B 与断定 A 并且 B 是等同的。因此，尽管矢列式前件中的句子是在“合取”意义上联结起来的，我们能够理解它们的涵义而没有必要知道“并且”的意义。但是，在一个包含多个语句的后件中，当这些语句是在“析取”意义上联结时，我们就不可能把握其中的联结词的涵义，除非我们了解了“或者”这一逻辑常项的意义。一个形如 A：B，C 的矢列式不能理解为“如果断定了 A，那么你就同样有资格断定或者 B 或者 C”,因为这将意味着你能按照自己的选择断定其中任何一个；公式“如果断定了 A，那么你或者可以断定 B 或者可以断定 C”，并没有授权你进行任何进一步的断定，除非你弄明白你会断定其中的哪一个。只有当我们能够说“一旦断定 A，你就有资格断定或者 B 或者 C’，时，我们对这种形式的矢列式的一般解释才会成为可能。这样一种解释，假定了对一特定逻辑常项的理解，对于我们的目的，对一个能立刻变得明显的理由来说是无用的。因此，我们将只承认那些在后件中只用一个语句给矢列式下结论的推理规则，正如直觉主义逻辑在标准矢列式演算中通常采取的方法一样。

前面讨论过的最狭义的逻辑规律是举排中律的例子来说明的，亦即，如果我们把它表示为以任意矢列式为前提，以包含空前件的矢列式为结论的推理，例如形如 $A \vee \neg A$ 的一个矢列式，那么规定每一给定形式语句为真的逻辑规律可以归于我们现在的定义之下；另一方面，我们把它看成是没有前提的推理也可以。一个实际的推理是由句子组成的矢列式作为其前提与结论的推理；推理规则具有一般性并许可由其形式表示的特定推理的可靠性。因此，推理规则是用推理模式来表达的，在这个模式中，句法变元代表语句（在一个矢列式里，它们代

表自身；在另外一个矢列式里，它们代表一个更加复杂语句的从句）、语句集或者语句成分。我们可以把这样的一个推理模式的前提与结论称为模式矢列式。既然这样的规则是逻辑规则，那么，出现在推理模式中的真正惟一的表达式必定是逻辑常项。现在，我们可以一下子区分出逻辑常项与非逻辑常项了。

第二节　对逻辑规律的辩护与批判

弄清楚这一点，就可以重申我们最初的问题了：对一逻辑规律或推定的逻辑规律进行辩护是可能的吗？表明逻辑规律没有得到辩护是可能的吗？很明显，对于这两个问题，我们心中已经有了肯定的答案。在日常生活中，我们很少对推理的普遍原则作出确切的表述：我们往往对特定的推理加以辩护或者给予批判。我们通过把一个推理分解成较短的步骤来证明其可靠性，这就是说，通过构建一个总的演绎论证，运用较为简单的推理原则来进行辩护，它的初始前提就是被质疑的推理的前提，它的最终结论就是那个推理的结论。这往往表示为最简单的推理类型，在这种推理类型中，前提和结论可能被当做实际的陈述了。当这一推理通过矢列式的方法而确切地表述出来时，它就是那种既不解除也不修改任何假设但结论的前件是前提的前件之并的推理。在一般情况下，我们的正规意义下的推理，其前提和结论都是矢列式，我们所需要辩护的是演绎的末尾，当施演绎于前提时，就会产生对结论的演绎。这一类似的程序，一旦运用于表达形式化推理规则的推理模式中，就将证明它可以从形式化的演绎推理模式所描述的推理规则中导出，换言之，它就是人们经常所说的在这些规则适用的任一逻辑形式系统中的作为导出规则的程序，该程序中的规则是有效的。很明显，这是一个证明理论辩护，而不是一个模型论辩护或者语义辩护：我们可以称之为“第一级证明理论辩护”。它无可争辩地显示，如果我们接受某些推理规则，那么我们就必须接受那个被质疑的推理。

在一个日常语境中，有一个众所周知的程序，我们需要不时地求助于它，从而使推理可以经受批判。为了简单起见，让我们再次假定，所讨论的推理是最简单的一种，即它以陈述而不是矢列式作为前提和结论。我们不能单凭一个推理的前提真而结论不真就断定这样一个特殊推理是无效的。因此，反对者会推测支持者所求助的推理原则以构

建我们称为对这种推理规则的“公认强反例”，亦即一个推定的推理可以通过例子来阐明规则，这种规则的前提是公认为真的而结论是公认为假的。在日常生活中，这种反例的产生往往以“你不妨这样假设……”的方式开头，这样的反例之所以称为“强的”，是因为结论实际上是假的。如果设定二值原则，即每一陈述确定地要么真，要么假，那么每一反例一定是强的。但是当二值原则不被接受时，我们就不能把它视为充分的，因为在任何有效的推理规则中都不可能出现前提真而结论假的情况，在任何情况下只要前提为真，与之相对应的结论必将为真。一个公认为弱的反例是前提公认为真，而结论公认为不真却也没有公认为假的反例。例如，在直觉主义语句逻辑中，一条经典的、非直觉主义的有效推理规则绝不会有一个强的反例。于是，我们不得不使用更加精致的方法来展示反例，在某种合适的意义上，反例中的结论可以公认是不真的，例如我们无权断定它，但在我们有资格断定其否定的意义上不能断定它假。

在日常语境中，支持者将通过展示自己所作的推理与其对手所作推理的重大差异来保护自己不受批判；他将说，“但是那不是公平的类比”，然后他接着表明他所运用的推理原则不是他的对手所能反驳的。然而，我们只关心推理原则的辩护与批判，而对特定的推理不感兴趣；一个公认的强反例的产生对一个可疑的推理原则来说是一个无可反驳的反驳。这样的一个反驳从本质上看不是证明理论的，在一个宽泛的意义上，是语义学上的；它依赖对推理模式的有效性的需求，该有效性在前提为真而结论为假的情况下是没有解释的。它所使用的解释就是简单地用实际表达式来代换模式字母，因此，它没有涉及语义装置，也没有语义理论能构成这种程序的基础。在一般情况下，其中的前提和结论是矢列式，这种要求是这样的，在前提有效而结论强无效的（Strongly invalid）情况下没有解释，只要在其前件中的句子都为真而它的后件为假，那么矢列式就是“强无效的”。

用来驳斥可疑的推理规则的证明理论程序在日常生活实际中从未使用过，但是它们在逻辑学家的心目中占有一个适当的位置。卢卡西维茨用一种准演绎的方式引进了一个反驳的程序来证明经典语句逻辑中任何非有效公式的无效性以及任何经典的自由量词图表矢列式的非有效公式的无效性；但是这个程序却寄生在公式有效性被证明的程序上，因此依赖太沉重的假定。卢卡西维茨试图把他的反驳程序扩张到直觉主义语句逻辑中，但是克赖斯尔和普特南认为他的方法是不完全

的，达纳·斯科特（Dana Scott）设计了一种完全的方法，但是表达得远不够清楚。无论如何，这一反驳程序从来不是为谓词逻辑设计的，假如它是，也不可能是完全的，因为完全能行的证明和反驳程序的共存与一阶逻辑的不可判定性是相矛盾的。此外，对于一个（可疑的）逻辑规律，还存在一种极不自然的纯演绎驳斥。因此，我们此后可以忽略这个方法。

第三节　关于基本规律的争论

第一级证明理论辩护的存在和借助公认强反例的反驳的存在以及我们在日常实践中对这些程序频繁的诉求，都是显而易见的。一个逻辑规律是否能得到辩护或者反驳作为一个哲学问题，无论是谁提出了这一问题，如果他被指定要回答该问题的话，他很可能会因此不耐烦。他将自然地指出这样的程序范围有限，只能应用于实质上没有什么疑问的场合。一个第一级证明理论辩护只是一个相对的辩护：它假定了在对演绎的辩护中我们所求助的推理规则的有效性。因此，我们不能通过这种方式来对基本的逻辑规律进行辩护，这就是说我们不能用这种方式对一个像经典逻辑或直觉主义逻辑那样的完整逻辑体系进行辩护。当然，基本逻辑规律的概念不是绝对的；在对我们的逻辑实践加以系统化的过程中，对于哪些规律的有效性完全靠规定，哪些是我们可以看做是从那些规律中导出的，我们必须作出选择。在任何系统化过程中，一些规律必须完全靠规定，然而，与这种系统化方法有关的问题是：这些规律不能通过表明自己可以从其他更基本的规律中导出从而得到辩护。我们的考察者想知道的是，是否存在着为被规定的而不是被导出的逻辑规律辩护的方法。

公认的强反例，其产生过程同样也是一个有穷的程序。我们已经知道，除非二值原则被接受，否则就可能存在无效的推理规则，而根据这些规则任何强反例都将不会存在。然而，即使对一个经典逻辑的追随者来说，也不能保证能够找到一个针对任何无效规则的公认强反例。从本质上看，关于逻辑规律有疑问的争议——那些我们通过一直考虑的两个程序中的一个或另外一个所不能轻易解决的争议——共有两类。一类是那些和基本规律有关的——这些基本规律属于一阶逻辑范围，包括语句逻辑，这些争议产生于经典逻辑的追随者和直觉主义

逻辑或者是量子逻辑的支持者之间。另外的争议与高阶逻辑的逻辑规律有关，第一个典范事例出现在数学中。这个争议是由选择公理引起的，它不是从其他原则中约化而来，也不是源于其他原则，当它初次出现时就被作为一个明显的推理原则被分离开来，是一个非常有特色的例子。那些在数学证明中把它作为不合法的方式不予承认从而拒斥的大多数人，对经典逻辑毫不怀疑。他们因此应该相信这个公理的强反例的存在，在这些实例中，它的假设被满足，而选择函数却不存在，然而，他们没能指望通过制造一个强的反例来反驳这个公理，他们没有假定在任何特殊的情况下它们都能论证选择函数的不存在，他们仅仅相信在任何情况下对这个反例存在的假定都不具有正当理由。

那些参加这些争论的人没有什么作为，仿佛争论的东西与所说的问题没一点关系似的，正如当某人表达了他对芹菜的喜欢时，另一人却声称厌恶它。他们都不满足于这一说法即他们觉得所讨论的逻辑规律或者有效或者无效，相反，他们把逻辑规律看做是能够辩护或反驳的。一方尽力维护选择公理或排中律作为逻辑规律的地位，另一方则给出论证公然宣称对上述逻辑规律地位的怀疑。他们的争论特征鲜明地依照应该选取的有关逻辑常项的意义（例如，关于集合或函数的存在量词的意义）而定。在其他情况下，像结构主义者与经典数学家间的争论，比以前更深入了；现在争论的问题不是指派给特定逻辑常项的意义，而是有关任何逻辑常项的意义或者一般数学命题的意义应该被建构的条件。

对一个可疑的基本逻辑规律，其有效性的辩护与批判应该采取这种方式，这是毫不奇怪的：因为逻辑规律必定和逻辑常项的意义相关。人们常说，除非两个人对相关逻辑常项赋予不同的意义，否则他们对某些推理原则的有效性的看法就不可能不一致。这远不是显而易见的。如果存在一个作为一个逻辑规律的辩护这样一个东西的话，它也许会以对相关逻辑常项的意义所做的描述作为它的出发点。只用上述那种方式而没有认识到一旦逻辑常项被如此理解逻辑规律就会有效这一事实，就不可能理解那些逻辑常项，这也不是显然的。的确，某个人通过求助他认定有效的更简单的逻辑规律却没有看出能够进行第一级证明理论辩护的逻辑规律的有效性，这是完全可能的。也许这种情况在其他种类的辩护中同样是存在的。正确的说法是，如果两个人对逻辑常项的意义持有同样的看法的话，他们就不能有同样的权利对逻辑规律的有效性持不同观点；根据那些意义，其中一个必定正确，另外一个必定错误。反之亦然：如果两人都有平等的权利对逻辑规律采取各

自的态度的话，那么他们必须对逻辑常项赋予不同的意义，不管他们是否认识到这一点。

考察某些推理原则有效性的争议是如何解决的，如果带有根本性，就提供了一个特别生动的考察关于我们应该如何看待呈现给我们的逻辑常项的意义。后一种考察是我们在任何情况下都要做的。逻辑常项构成了一个语言词汇表中一个小的但是至关重要的部分，因为任意复杂程度的语句都能够借助它们以简单的语句为基础而生成。因此一个意义理论的重要特征在于它是用来表示逻辑常项的意义的方法。这就是为什么使用一个允许在后件中有不止一个句子的矢列式观念可能不利于我们考察目的的原因，因为这样一个矢列式的意义只能通过求助于联结词“或”来说明：我们需要一个作为逻辑规律一般概念的、没有预设任何逻辑常项意义的矢列式。

在关于逻辑规律有效性的争论中，由于争论双方的观点总是反映他们各自对一些或全部逻辑常项所赋予意义的分歧，故没有一方是容易出错的，这一事实并不意味着我们可以把这种争论当做纯粹文字上的东西而不予理睬。关于一个语词或短语的意义的争论有两类：那些在语言学上重要的在概念上却不重要，那些在语言学上不重要的在概念上却很深刻。这样的一个争论，当它能够通过辩论双方都能理解并认为意义相同的两个新的语词来解决时（除了考虑到语言上的属性以外），在概念上是微不足道的，一个语词用来表达其中一个辩论者赋予这个有争议语词的意义，另一个则用来表达另一辩论者赋予这个有争议语词的意义。关于逻辑常项意义的争论多半不是概念上微不足道的：一般说来，辩论的一方或双方都认为各自的对手根本就没有一个融贯的意义。例如，为了自己的特殊目的，一个直觉主义者不仅仅想要窃取经典数学家的小品词“非”，而且他不会满足于主张用一些其他的语词来意指经典数学家对这些语词所意指的东西：他否认人们可以认为任何语词都具有经典数学家对那些语词所认定的意义。这就是为什么关于基本逻辑规律的争议会如此深入持久的原因。它们将依可能意指的不同概念，从而最终依意义是什么的不同概念而定。

第四节　哲学家对辩护的关注

并非只有当逻辑规律面临挑战时，我们才对辩护它的可能性感兴

趣。演绎推理是语言实践中的一个组成部分，虽说在一些语境中比在另一些语境中表现更突出，但绝不会出什么问题。它不是像虚构的故事一样可以孤立开来的准实践，除了把它当做文学史和文艺评论的那些主题之外，实质上对后来所说的或所写的东西不会造成影响。一个演绎论证的关键在于他的开头和结尾都和语言的普通断定性用法相联系。它要求从其断定可以得到正当理由的陈述出发并有正当理由对结论作出断定。而决定语言断定性用法（assertoric use）的其余实践则赋予那些作为演绎论证前提和结论的陈述以确定的意义。这些意义必须不仅足以判定对那些陈述的任何一个加以断定的正当理由，而且足以判定从那些命题中产生的结果也必定为真。那么，如何才能为这些演绎论证的程序辩护呢？

这是一个哲学家考虑的问题。在日常生活中，我们对辩护不会等、靠、要。对一个事情总是心怀疑虑是不合乎理性的；如果我们避开所有的演绎论证直到一个对实践的辩护出现，那么思想和论说都会停滞不前，但是这种情况绝不会发生，因为任何这样的辩护必定会涉及一些演绎论证。但是哲学家不仅仅满足于遵守已经确立的语言规则；用维特根斯坦的话来说，他想知道一个关于它的操作的清晰的观念，他没有怀疑演绎推理的可辩护性，他想知道演绎推理的辩护是什么。当一个断定有正当理由时，我们的推理实践与其他标准是什么关系呢？除了演绎论证，我们的语言实践真的能完全决定语言中断定性语句的意义吗？如果是这样的话，我们凭什么也把一个通过演绎推理得出的断定当成是有正当理由的呢？何以表明这样做没有歪曲它的意义，反倒被认为是忠实于它的方式呢？或者更精确地说，我们的推理实践实质上改变了我们并不拥有的所有断定性语句的意义吗？如果是这样的话，它是如何改变的？在哪些方面改变了？而我们是如何把握这一点的呢？

当我们的注意力集中到纯逻辑的演绎时，我们所关注的意义就是那些逻辑常项的意义，但并非完全如此。由于任何语句都可看做是一个纯逻辑的演绎论证的结论，那么一个有待回答的问题是：如此得到的可能性是否不会在根本上改变它的意义？很明显，我们面临两个选择。

（1）一般来说，我们的断定性语句的意义尤其是逻辑常项的意义是以这种方式赋予我们的：我们认定有效的演绎推理形式可看做是忠实于那些意义的，由它们所担保并对它们不作任何修改。在这种情况

下，这些推理原则实际上能够被辩护，即使我们对这些推理原则和其他一些原则进行的辩护曾经不成功，我们仍然有资格认为这些推理原则是可以辩护的。

（2）不承认我们的推理原则可以得到辩护，因为它们并不忠实于我们作为前件给出的陈述，而只是用来决定我们逻辑常项的意义且部分决定不包含这些逻辑常项的句子的意义。如果要求我们对语言的功用给出一个清楚的说法的话，我们不得不在二者之间作出取舍，进而使我们的所选项更加精炼。

关于演绎推理辩护的哲学考察类似于关于意义概念的哲学考察。在这两种情况下，这些考察的旨趣是共同的。然而二者都只能通过举例说明才能得到回答，对于“语言表达式的意义是什么”这个问题最多只能得到一个空洞的、一般性的回答：我们只能通过表明我们如何可以着手详述不同类型的表达式的意义来回答它。回答这个一般性问题的这种方式要行得通，所给出的各种回答就不能共同假定，我们知道任何别的表达式具有意义是什么回事；这就是我们需要为语言勾画一个完整的意义理论的原因。同样地，对于演绎推理也是如此。关于证明这些推理的推导实践的合理性问题，我们至多可以给出一个纯粹空泛的答案。为了对我们的答案提供一些实质性的东西，我们必须展示各种特殊的推理规则何以能被辩护或者不需要辩护；而且我们不得不使用这种方式以指明一个完整的逻辑系统是如何被辩护的。

第五节　演绎推理扩张我们知识的能力

这种关于演绎推理辩护的考察会受到严格的限制。人们一度认为对演绎推理的辩护在哲学上完全是有问题的，这就迫使大多数哲学家提出了太强的辩护：例如，当我们认定一个有效的推理的前提为真时，我们由此就已经认定了这个结论为真。如果这种看法正确的话，那么演绎推理所做的一切就是使我们已经拥有的知识显现出来：数学也仅仅是一种纸上谈兵的东西了，因为一旦我们承认一个数学理论中公理的真理性，我们也就由此知道了所有的定理。显而易见，只要演绎推理的力量可以扩张我们的知识从而具有真正的效用，那么它就已经得到了辩护的说法，是没有道理的。

弗雷格实质上是一位既认可演绎推理产生新知识的能力又试图说

清楚是什么给了它这种能力的哲学家。尽管他的说明过于独特，但可以肯定的是，它们具有正确的一般形式。弗雷格的语义理论不同于塔斯基的语义理论之处在于，他把简单的闭原子语句当做构成复杂语句的基础，而不是像塔斯基那样把开原子语句作为构成复杂语句的基础。这样就不再需要通过一个无限序列的东西（或者通过一个长度未加限制的序列）来表达的满足概念了，但是却需要形成一个复杂的一阶谓词的运算，该运算通过一个初始语句（以及通过单一对象与这一谓词的满足相关的观念）把量词附之于谓词以形成一个新句子；类似于一阶谓词概念，还需要有高阶谓词以说明带有高阶量词语句的形成。无论着手把它应用于包含量词约束变元的符号系统多么容易，塔斯基运用开语句的方法（即类似于那些包括许多非限定的自由变元的句子之外的表达式）是一个当之无愧的技术方法，它与任何思想的自然运算并不对应。弗雷格与此相反，他把从一个复杂语句通过省略一个或多个出现的词项来抽出谓词的运算看做是最重要的智力运算的语言学反映，并形成了一个关于概念形成的最富有成果的方法。从句子中抽出谓词取决于辨认出这个句子展示的与某些其他句子共有的形式；对那个谓词意义的把握构成了对语句表达的思想与另一思想的共同表达形式的把握。在认识这个普遍形式的过程中，我们获得了一个新的概念；这个概念之所以成为新的就是因为它不是原来思想的构成成分。那就是说，我们没有必要认为原来的句子展示了那种形式以便把握句子所表达的思想；在这里，为了理解那个句子而了解了形式，但是我们没有必要非了解它不可。例如，“一个哈佛大学的教授被任命为哈佛大学的校长”这个句子和“一个哈佛大学的教授被任命为普林斯顿大学的校长”具有相同的形式，另外也和“一个斯坦福大学的教授被任命为哈佛大学的校长”具有相同的形式，还和第三个句子“一个哥伦比亚大学的教授被任命为哥伦比亚大学的校长”的形式相同，这三个类似的句子对应于三个不同的谓词，这些谓词可以从四个句子中的第一个抽出；为了把握通过这种方式表达出来的思想，我们不需要注意或者记住三个形式或类似句子中的任何一个，当我们注意到第一个语句和第二个语句有相同的形式时，我们已获得了一个新的概念，即一个内部指定的大学校长的概念，如果我们乐意这样做的话，我们可以通过一个定义来使这个概念具体化。

不管是否在定义中被具体化，进行一个这样的运算在一个量化陈述的形成过程中是必不可少的一步。为了看出包含一个量化陈述的推

理的有效性，完全有必要认为一些非量化语句是包含讨论中的谓词的；事实上它并不是通过首先形成谓词，然后在主目位插入一个项而构建起来的，但是可以认为它展示了构成这个谓词的形式。因此，要把握以下句子“每一个大学指定一个教授作为校长来解决经济问题”和“哈佛大学已指定一个哈佛大学教授作为校长”一起衍推“哈佛大学将解决它的经济问题”，就有必要把小前提看成是包含了谓词“x（大学）已经指定一位教授作为x大学的校长”的（用自然语言的手段之一去明确地重述一个词项，我们就应该把它表示为“……已指定一个本校的教授作为校长”）。

这个过程的扩张导致了关系表达式（即二阶或多阶谓词）的抽出，并构成了新的关系概念。只要我们只使用一元量词以及抽象算子之类的一元二阶算子，就不需要这个广义的抽出操作去说明复杂语句的实际构建。然而，对于推理有效性的认定来说它是非常必要的，例如，涉及认定关于关系的量化推理的有效性，那就有必要了。严格地说，对一个不包含高阶量词的推理进行认定是没有必要的，因为我们总是能够确切地表述推理规则，这样就不要求考察任何关系表达式在不同语句中的出现。在实践中，我们不会把推理限制为那些受（比方说，自然演绎逻辑形式系统的初始规则）影响的表达式，但是要诉诸从它们中可以导出的推理原则；而这些原则将包括那些通过关系表达式的模式字母才能确切地表述的规则。

没有谁像弗雷格那样清楚地认识到演绎推理是可以形式化的：他实际上发明（当然，不是发现）了第一个形式系统，把数学证明的表述约化为一个完全能行的程序。正如哥德尔（Gödel）所说，弗雷格在这方面要比罗素和怀特海（Whitehead）早很多年；当然，他不知道形式化的局限性，这种局限性在哥德尔不完全性定理中表述得很清楚。然而，我们还得把理解一个证明比认定它正确的能力要求更高这一见解归功于他。通过一系列变形规则从在先的语句推导出每一步形式证明的证实是可以确信的，在人类容许错误的限度内，它是正确的；但是它对我们理解证明却帮助不大。证明必须被理解为一个整体性的层次结构；但是，为获得这种理解，我们首先必须在直觉上确信，证明的每一步都确实是从在先的语句推导出来的。在弗雷格看来，一般说来，这是一个需要创造性的活动。仅仅把握由每一步证明表达的思想是不够的；此外，人们必须认识到这些思想与别的思想共有的形式，这些形式并不以作为把握它们的条件的思想给出，而是需要对它们的

深入了解。这就是为什么在弗雷格看来，甚至做一个证明的练习也是一个积极的智力过程，在这一过程中通常需要形成新的概念。当然，如果认为构想出证明同样是创造那就是老生常谈了。哲学家关于可以证明演绎推理的合理性的一些说明给人以神秘莫测的感觉，按照他们的看法，如何构想出一个证明比起仅仅做一个证明练习来，其能行性要小得多。难怪在弗雷格看来，构想出证明需要创造性的想像力，而不只是靠没有思想也可以运用的算法。

弗雷格关于从思想中抽出概念的解说，受到了从语句中抽出谓词的观点的影响。他认为这是一个概念形成的过程，因为被抽出的概念以及由句子构成过程中形成的概念中抽出的谓词都不是思想的组成部分；他坚持认为这些观点是很重要的——可以承认也应该承认所有这些都是正确的。然而在试图说明单靠运用演绎推理也会富有成果的过程中，他赋予了它们难以承受的重要性。我们应当感谢他，因为几乎没有任何别的哲学家比他更认真地探讨这一问题；而且他的说明肯定是沿着总体上正确的路线进行的。这个基本的思想就是推理涉及对形式的识别。一般说来，形式并不是被强加的；它是在这里被识别的。但是它通常并不和那个它在其中被识别的形式一起出现；即使没有理解这个形式，我们也能清楚地意识到它。可以说，所有的思想都涉及了这样一种对形式的识别；甚至识别最粗浅的观察陈述的真都要求我们留心特定属性，或者注意我们面对的杂乱的细节中特殊的相似性。演绎推理常常运用的一个方式就是揭示一个更高阶的形式—— 一个把不同形式联系在一起的形式。例如，思考这样一个证明，一个偶数是完善的，当且仅当，它具有 $2^{k-1}\cdot(2^k-1)$ 这一形式，这里 (2^k-1) 是素数。检验一个具有给定形式的数字是完善的与检验一个具有给定形式的数字是偶数的程序是完全不同的；这个证明表明了，它们是如何同时地、按部就班地进行的，按照这种方式进行，它们的结果必定是一致的。对哥尼斯堡桥定理，我们可以作一个极其相似的评论：把一数学证明描述得具有如此漂亮的能行性，竟然没有一点悖论的意味。当我们从总体上反思演绎推理时，误导我们的是这样一个令人惊异的事实：一个这种类型的运算可以通过一个包含如此微妙转换的序列来成功完成。

康德做了一个错误的假定：通过分析得出的东西不可能是新的，于是他贬低分析真的地位，把它归于琐屑的一列。坚持认为任何感性认识都是综合的，由于有创造性的东西在里面，因而是无益的：因为，

如果不假定它包含任何演绎推理形式的话，康德的错误就会被重复；如果假定它包含了任何演绎推理的话，康德在通过演绎方法可以获得的东西与不可获得的东西之间所作出的区分就会变得模糊。尽管弗雷格承认甚至强调演绎推理的创造性成分，但是他没有拒斥康德的“分析性”一词，因为单单通过这个词，他就可以获得他所需要的一些东西。相反，他把从思想中抽出概念的过程描述为一个分析（Zerlegung）的过程：我们必须区分旨在识别目前不太明显但是有待识别的创造性行为与在此之前所没有进行过的建构和强加行为；但把前者描述为分析比描述为综合更恰当。

第九章

循环、一致与协调

第一节　对逻辑规律的任何辩护必定是循环的吗？

哲学家普遍接受的观点是，逻辑规律的能行辩护是不可能的，因为任何尝试性的辩护必须涉及论证，而这样的论证总要诉诸我们正试图辩护的逻辑规律：因此任何辩护都将是循环的，也是无用的。

没吃到葡萄就说葡萄酸，应该用在哲学家身上，而不应该用在狐狸身上。哲学家绝不会满足于论证说，我们自然而然地提出的一些要求不可能得到满足。他们被迫进一步论证说，对逻辑规律进行辩护一开始就是一个空洞的、无意义的要求。因此，那些认为除了无用的循环辩护之外逻辑规律不可能辩护的人通常也会否认它们需要任何辩护；逻辑规律不是那种需要辩护的事物，就算是有可能辩护的话。他们对这一点的论证比对辩护可能性的反驳更没有说服力。因此我们最好把注意力集中

到对不可避免的循环性的指控上来。

达格·普拉韦策（Dag Prawitz）在其论文《论一般证明理论的思想》（*Synthese*，vol. 27，1974，pp. 63—77）中，对这一指控给出了一个充分的阐述。这一阐述在两个方面非比寻常。首先，普拉韦策是以逻辑学家的身份来写作的，而逻辑学家通常倾向于关注可靠性和完全性证明的表面价值，这正像根据（给出逻辑常项所含意义的）语义理论对逻辑形式化进行辩护一样；这一指控一般是那些不重视数理逻辑的哲学家提出来的。其次，普拉韦策并没有把他的指控指向所有对逻辑规律的尝试性的辩护，而只是指向那些以语义理论术语或模型论术语来表达的辩护；当然，循环论支持者心里想的是这些辩护，而没有设想对一基本逻辑规律可能存在一个证明理论辩护。普拉韦策以从 $\neg\forall xP(x)$ 到 $\exists x\neg P(x)$ 的推理为例论证道：

> 根据这种［模型论］定义，例如，语句 $\exists x\neg P(x)$ 是否是从语句 $\neg\forall xP(x)$ 逻辑地得出取决于在每一模型（D，S）中，当 $\neg\forall xP(x)$ 为真时 $\exists x\neg P(x)$ 是否为真。当问到在集合 D 中，每当并非 D 中的每一个 e 都属于 S 时，是否存在一个不属于 S 的元素 e，我们可以给出同样的回答。这就是说，我们实际上又回到了原来那个问题，$\exists x\neg P(x)$ 是不是从 $\neg\forall xP(x)$ 中得出的？

自然地，人们会反对这个例子，因为它不承认未加限定的概括。例如，当我们希望去说服一个初学者，使他认为公式 $\exists x\forall y(P(y)\rightarrow P(x))$ 是（经典）有效时，我们不会对他说，“好，你瞧，在每一模型（D，S）中，将有集合 D 中的一个元素 e，使得对于 D 的每一元素 d，如果 d 属于 S，则 e 也属于 S”，因为，这离直觉真实已经相当遥远了。我们应该这样论证：“在任一个模型（D，S）中，$\exists xP(x)$ 或者真或者不真。”如果它是真的话，选取在 S 中某元素 e：既然其中的 $P(x)$ 是真的，那么 $\forall y(P(y)\rightarrow P(x))$ 也是真的，同样，$\exists x\forall y(P(y)\rightarrow P(x))$ 也是真的。如果 $\exists xP(x)$ 不真，选取 e 作为 D 中的任一元素：既然 $P(y)$ 对 D 中的每一元素 e 为假，当 e 被指派给 x 时，对任一这样的 d，$P(y)\rightarrow P(x)$ 将是真的，并且 $\forall(y)(P(y)\rightarrow P(x))$ 将对 e 为真；同样，在该模型中，公式 $\exists x\forall y(P(y)\rightarrow P(x))$ 也将是真的。”

显然，普拉韦策作出的这样一种断定太强：并非所有的对逻辑规律的语义学辩护在推理过程中都必须要诉诸刚好要辩护的那一逻辑规律。然而，如果从有利于普拉韦策的角度看，他就没有必要去做这样强的一种断定。那些主张循环不可避免的人可能会说普拉韦策的论点只适用于基本逻辑规律。在前面的例子中，当我们运用语义元语言给一些推理公式和规则构建一个非循环的论证时，普拉韦策论证道：我们仅仅是在运用元语言对某些在逻辑系统里可以给出的形式推导进行模仿。因此，他的论点是：我们至多能做的就是，如果另外一些逻辑规律被假定成立的话，通过运用语义学理论可以表明某些逻辑规律是成立的。每当我们能够做到这一点时，我们也就认可了那条可以从其他逻辑规律中推出，而不需诉诸语义学概念的逻辑规律。在这一情况下，我们不把这一逻辑规律当成基本的逻辑规律。求助于语义理论没给我们带来任何结果。

这个论点难以令人信服。如果选择公理可以被看成逻辑规律的话，由于它不是从其他更基本的逻辑规律中推导出来的，在这一意义上，它是一个基本的逻辑规律。不过有一点不太明显，那就是我们不能为选择公理的有效性构建一个与数学证明相反的令人信服论证，该论证本身并不诉诸选择公理或与之等值的一些公理。然而，该论点对基本逻辑规律（命题逻辑规律或一阶逻辑规律）比如肯定前件式或分配律，似乎极为合理。因此，从初步结果来看，循环论倡导者的论点似乎具有一个相当合理的例证。

因此，我们需要弄清楚这种循环论是否夺去了任何辩护所展示的价值。然而这并不是能够立刻弄明白的；因为循环论所抱怨的不是通常所说的十足的循环，亦即由结论包含在论证的初始前提中而形成的循环。对声称我们已经得到一个如此这般的逻辑规律是有效的这个结论，我们做了论证；对这种循环论的指控并不是要求论证必须把逻辑规律在其中有效的陈述包括在它的前提中，但在论证中至少必须有一推理步骤是根据这条逻辑规律推演出来的。我们可以把这种循环论称作“实用主义”循环论。实用主义循环论是否像十足的循环论那样无可争辩地使一个论证无效，这将是摆在我们面前的首要问题。

答案部分地取决于即将提出的辩护的目的，部分地取决于论证的特性。如果辩护旨在劝说，那么实用主义循环论将使它的主要目标落空。这就是说，如果辩护是针对那些确实怀疑过该逻辑规律是否有效的人并试图说服他的话，那么它会达不到自己的目的，因为他不接受

这个论证。另一方面，如果辩护旨在消除哲学家对我们有资格根据这一逻辑规律进行推理而产生的困惑的话，那么它能很好地做到这一点。哲学家并不刻意地对逻辑规律的有效性提出质疑。因此对根据它所构建的论证是来者不拒的。用不着劝说他相信结论的真实性，他所寻求的是结论为真的说明。一种说明往往采用的是演绎论证的形式，在这一说明中，结论就是需要说明的对象。因此，关于结论不存在不确定性，这一点我们已经知道；通常，对前提深信不疑的最好理由是它们对结论的真实性提供了一个说明。十足的循环论像劝说性论证一样对说明性论证具有削弱作用；而实用主义循环论则根本没有这种削弱作用。

我们应该反思十足的循环论为什么具有如此大的破坏性。原因就在于：如果某人着手从包含某一结论的一系列前提中推导出该结论，那么他绝不可能失败；而成功完成任务绝不可能失败既不能证明什么，也不能说明什么。仅仅是实用主义循环论并不能保证成功：它取决于论证所诉求的理论框架。当这一框架由一纲领性的解释构成时——即具有对逻辑常项的意义的所谓非引用性详细解释时——成功就可以得到保证：在元语言中，任何一条被当做有效的逻辑规律在对象语言中也将被证明是有效的。正是由于这个原因，依据纲领性解释的辩护既缺乏说服力又缺乏说明力。塔斯基事实上没有犯做相反假设的错误，也就是说，他不认为他的真定义能够同时既作为详细说明逻辑常项意义的工具又作为详细说明对象语言表达式的工具。相反，他还特别主张经典语句算子的意义应该看做是通过规定为支配着它们的逻辑规律而被固定的。但是，类似的情形并不能够获取所有令人信服的关于逻辑规律的辩护。例如，如果我们采用贝特树图所给出的有关语句算子的语义学而不允许在元语言中运用经典推理的话，我们将能够展示逻辑规律是经典意义上而非直觉主义意义上有效的。在这一背景下，我们不能保证，在元语言中被当做有效的逻辑规律在对象语言中也将被认为是有效的。因此，在任一给定情形下，当我们的确能够表明对象语言中的逻辑规律有效时，我们已经肯定证明了什么，即便这一论证是实用主义循环的，因为我们已经成功地完成了一项使命，而它的成功并没有预先得到保证。

因此，从哲学家寻求对一般演绎推理可能性的说明的角度来看，或者从他对我们习惯上所运用的某些特殊推理原则的困惑的角度来看，根据他们觉得满意的语义学理论而给出的辩护，没有任何问题，这就是说，如果他认为哪种辩护与关于作为一个整体而存在的语言的意义

理论的类型相容的话，他就准备支持哪一种。这种辩护极有可能是实用主义循环的。但是哲学家没有理由因此而弃之不理，根据语义理论而给出的辩护本身不能解决他的问题，因为它不是纯粹语义学的，也是认识论的，他想知道，我们如何既能够认定一个逻辑规律的有效性又能够运用它获取我们先前不曾拥有的知识；对于这个认识论问题，他可以把对逻辑规律的语义学辩护作为基础来给出回答。

相比较而言，在逻辑规律有效性的真正争议面前，实用主义循环论必须避免。在这里，参与这一争辩的人的理论旨趣很可能指向更加狭隘的语义学。既然对逻辑规律的辩护要采用演绎论证的形式，那么，不存在并不求助于其他任何逻辑规律的辩护，但这并不重要，因为没有一个怀疑主义者会否认演绎推理的所有原则的有效性，如果真有这么一个人的话，那么很明显，他简直是不可理喻的。因此，在不同逻辑支持者之间的争议之中，理想的东西就是他们各自采用的语义学理论的使用，这些理论承认相应的关于逻辑规律的辩护，而其他的理论只诉求其自己接受的规律而对此多有非议，因此，对相关逻辑规律的辩护不是实用主义循环的。一种语义理论，也可以用来论证一个可疑的逻辑规律是无效的，在这样一场争论中，这对于建立辩论双方之间的联系以及彼此说明各自的观点具有同等的重要性。在这一情况下，没有实用主义循环问题的产生，但是，如果可能的话，这一论证又只应该诉求被他人当做有效而被接受的逻辑规律。这种理想的东西通常只能不太完善地获得。然而，即使只是接近完善也足以让一方多少理解另一方是如何思考问题的以及他赋予逻辑常项的意义，这两者对他来说以前都是相当晦暗的。双方都不可能说服对方，因为他们彼此会反对对方的语义理论，但他们不会被对方的分歧困惑太久。甚至，他们会把彼此的分歧归到可在共同基础上进行争论的东西（亦即某种合适的语义理论）上：这最终取决于哪一种意义理论适合于描述我们语言的起作用的情况。

第二节　逻辑规律需要任何辩护吗？

如果对逻辑规律的任何辩护都是多余的，那么人们在非循环地或者至少非恶性循环地对逻辑规律进行辩护的可能性上的争论就是毫无用处的。如果对那些逻辑规律没有任何批判的话，那么这样的辩护就

是多余的。哲学家已经三番五次地论证说对逻辑规律进行辩护是不可能的，又进一步论证说逻辑规律根本用不着辩护。因为，他们认为是我们选定的支配逻辑常项的逻辑规律使我们决定了逻辑常项的意义，我们有资格按照我们自己的喜好来决定它们所具有的意义，因此，我们有资格采用我们所选择的逻辑规律。相应地，也不会产生这些逻辑规律的辩护问题：逻辑规律是自我辩护的，这就是说，它们只能被我们认为有效的逻辑规律所辩护。

这和说国际象棋比赛的规则不需要辩护是很不相同的，国际象棋比赛的规则，只能通过在比赛时我们已选定要遵守的规则本身来得到辩护。比赛中所用的棋子在比赛之外毫无意义：它们除了用来比赛之外，其他什么用也没有。然而，在一个特定的言说场合，逻辑常项的运用并没有把涉及演绎推理的语句包括其中——这些语句能以各种各样的方式被运用，不管它们是否包含逻辑常项，都可以用作意向表达式、归纳支持的概括、假说、规定或者规律以及其他可以运用断定性语句的所有可想像的方式，其中包括虚构的故事。此外，逻辑常项同样包含在非断定性语句中。因此，逻辑常项的意义不在于它们在演绎推理中的地位：它们必须有一种更一般的意义，像其他词汇一样由此对包含它们的句子提供意义。在演绎论证中，也许仍然是由支配着逻辑常项用法的逻辑规律决定其意义，但这一点不能假定——它需要证明。为了证明这一点，我们必须首先说明，一般说来在它们的什么意义上，存在这样一种方式可借以弄清它们像语句中的其他单词一样，如何确定它们出现于其中那些语句的内容。在这样形式地表述了一个关于逻辑常项意义的恰当的一般概念之后，我们就可以表明这些意义和支配逻辑常项的逻辑规律具有一一对应关系：如果这些意义不同，逻辑规律也会不同。但这还不够。尽管逻辑规律可以从只是有点新异的逻辑常项的意义中导出，从而获得一一对应，然而相反的导出却是人类能力所不可及的，甚至在原则上也许不是能行可实现的。正是在这样一种情况下，迫切需要对逻辑规律进行辩护：由于它的无用，人们不得不坚持认为，我们可以通过选择我们认可的任何一条逻辑规律来确定逻辑常项的意义，这就是说，我们可以从这些规律中读出它们的意义。

这恰恰是我们不知道如何去做的。如果有人简单地宣称他理解或建议以这样的方式去理解一个或多个逻辑常项的意义的话，某些我们当做有效的逻辑规律就不再有效。我们只能问：“那又是什么方式呢？”

任何一个熟悉量子逻辑的人都知道，在量子逻辑中，或一消去规则仅在限定的形式中有效：C 可以从 [A∨B] 中导出仅当它可以从每一个 A 和 B 中导出而无需任何附属的前提或假设。这样一个推理形式在量子逻辑中是有效的，

$$\frac{D:A\vee B \quad A:C \quad B:C}{D:C}$$

但下面的推理形式中却不是有效的：

$$\frac{D:A\vee B \quad A,E:C \quad B,F:C}{D,E,F:C}$$

当然，这一推理形式在完全的或一消去规则下是有效的。现在假设有人宣称他是这样了解连接词“或”使得他认为只有限定而非完全的或一消去规则才对它有效。一个可能从未听说过量子逻辑的人能够看出或弄明白那个人是如何理解它的吗？他赋予 [A 或 B] 的意义比我们的弱，因为他所赋予它的含意并不就是我们所赋予它的全部含意。那么，他真正赋予它的意义是什么呢？如果他告诉你，或者乱砍滥伐在未来十年里被禁止，或者人类在下个世纪灭绝，你就会很自然地认为他了解他正在谈论的东西，你将是多么恐慌？他所断定的是什么呢？我们或者他如何才能确信有一意义可以赋予连词“或”，根据其限定而非完全的消去规则是有效的呢？是否可以保证逻辑常项有适当的意义可适合我们所选取的任何逻辑规律集而没有任何规律不可以从那个集合导出呢？

对于声称拒绝我们习惯上看做有效的逻辑规律的某人适用的东西对于声称他打算把我们倾向于拒绝的逻辑规律看做有效的某人同样适用。如果我们使用记法 [A□→B] 表示反事实条件句“假如出现情况 A，就会出现情况 B”，琢磨一下就会看出，推理规则

$$\frac{A\Box\!\!\rightarrow B\vee C}{(A\Box\!\!\rightarrow B)\vee(A\Box\!\!\rightarrow C)}$$

不是直观有效的，然而，假设某人宣称他以逻辑规律对他有效的这种方式使用反事实条件句。很明显，他就能获得结论，尤其是反事实结论，而我们不能；但是这如何能影响他所作的反事实断定的内容呢？他必然会对以下形式的陈述“假如出现情况 A，那么会出现情况 B”赋予与我们不一样的意义，但是他的意思究竟是什么呢？我们将如何着手回答这个问题呢？

这些疑惑抓住了理解概念的要害。假设有一国际逻辑学院，权威

性很高，可以颁布规定，它时不时地规定哪些逻辑规律将被当做是有效的或者无效的（直到引起我们进一步的注意），假定它的规定得到了普遍的尊重，假设它宣称从此以后只有限定的或一消去规则才被认可，或者让反事实蕴涵对析取进行分配的规则从此以后为有效，我们可以遵守这些规定；但我们将再也不能理解我们所说的东西，这种语言游戏规则是足够清楚的；但是我们看不到它的用意所在。为了理解一个给定语言中的陈说，仅仅掌握语言实践是远远不够的，逻辑学院在任何阶段对实践的干预都是足够清楚的，但我们将很快失去理解的感觉。这不会影响我们对那些仅仅包含“或”或者反事实条件句中的“如果”等有关逻辑常项的语句的理解。或一消去规则使得我们能够从一个析取前提推导出非析取结论，这一规则的弱化因此很可能剥夺我们断定不包含连接词“或”的陈述的理由，这样的陈述我们以前本来是可以断定的。我们无法限制那些语句的范围，它的用法将受到我们语言实践的这一变化的影响，因此很可能，它们的内容：语言中所有语句的意义将要或者至少可能经历一场转换，这一转换是我们在什么应该看做是有效推理这一观念上变化的结果。采用一个本质上新的规则同样也是有效的，例如那个为反事实条件句所设想的规则。就表面上来判断，这个新规则只允许我们从反事实前提出发得出同样包含反事实条件“如果”的陈述。但我们对反事实条件句的运用，不是与其他语言实践相分隔的单独一部分：我们试图决定哪些反事实条件句是可以正确断定的，目的是为了决定哪些其他类型的陈述是可以接受的，例如，对概率的评估，它将决定我们所作的各种各样的判断以及道德或者法律责任的归咎。因此，支配着我们关于反事实条件论题的推理原则的变化，可能又会给我们对相当一部分非反事实陈述的使用造成影响。

可能有人会反对说，所有上述做法会把理解与仅仅是理解的感觉混为一谈。应该肯定，我们有时候有一种理解的感觉或印象，同样也有一种并不理解的感觉或印象，但是这些感觉无关紧要。按反对者的观点，对一陈述或陈述形式的真正理解在于知道如何使用它；在逻辑科学院颁布了它的法规之后，我们应该像知道析取陈述或者反事实条件句一样去知道此后如何使用它们的。批判没有说到点子上：理解所丢失的成分，不应该被诬为“仅仅是”感觉。某人被教会了一个新游戏，坐下来玩游戏并说：“我真的不知道我正在做什么”，他已经掌握了规则但对策略一无所知。所有这些只是表明，他游戏玩得非常好，

这里所证明的恰好不是初学者的好运，因为在以后的场合他会继续这样做，然后他会仍然声明他不知道他正在做什么。既然他已经表明他掌握了那个游戏实践，我们能否把这个感觉作为一个纯粹不相干的感觉而摒弃掉呢？这要看那一游戏的目的——可以从中得到乐趣。赛马的乐趣来自取胜和亲眼看到自己的马领先而带来的兴奋；因此，擅长挑选得胜马的人很少输掉比赛，尽管他对如何挑马说不出所以然来。但是策略性游戏的乐趣主要在于设计策略并检验它是否有效；因此，不知道他为什么要这样做游戏的人也就失去了大部分乐趣，正如某人按照他人的指导进行游戏一样。他所缺乏的不是理解的感觉，而是理解的一个必要成分——知识。这种知识正是我们应该缺乏的，因为，假如我们被迫根据我们看来无效或者无端限定的规则进行推理的话，我们就有理由承认我们不再知道我们正在谈论的东西。完全知道某人所说的东西就需要对语言的运作方式有一个完全清楚的了解。在没有明确地掌握为这一语言而构成的意义理论形态的情况下，尚不清楚这种了解是否可能；但是，若要达到我们平常对我们自己言语的那层理解，就要对赋予它们的意义并决定其内容的东西有初步的概念。一般说话者所拥有的这种概念是很不成熟的。除非我们在事实上或想像中被带入缺乏它的情境中，就像被带入由于需遵守的逻辑规律的莫名变化所引起的情境中一样，否则我们很难意识到它的存在。在这一情境下，不管我们如何擅长根据强加于我们的规则来运用我们的语言，我们将不再知道我们所用语词的意义。

任意的一组逻辑规律都是自我辩护的，这一论点可以贴切地称为“逻辑形式主义”。它十分类似于数学形式主义。蒯因《新基础》（*New Foundations*）中的集合论系统是为数不多的按照严格的形式主义原理而构造的形式系统，也就是说，这个理论的模型是什么样的，我们头脑里没有任何概念；但这个理论让人感到，对于公理中包含的可容许实例加以纯粹句法的限制将把集合论悖论排除在外。这样做的结果不是得到一个数学理论而是达到数学理论化的一个目标，这种目标很大程度上是要发现一个形式理论的模型。极少有人会想到把《新基础》中所证明的定理看做是关于一个恰当定义的（满足《新基础》中的公理的那些）数学结构或结构类型的既定事实。对这一结构的特点如果没有一些直观概念的话，人们就不能谈论关于它的论题，因为人们不能从字面上了解一个人谈论的东西：人们只想知道，任何这样的事物是否存在

第三节　逻辑规律易受批判吗？

阿瑟·普莱尔（Arthur Prior）很久以前在一篇著名的短文中对无限制地对采用选定逻辑规律作出担保提出了反对意见，认为这样做很可能会导致整个语言的不一致，他以一个二元联结词 * 为例，该联结词具有像“或”一样的引入规则，并具有像“且”一样的消去规则。不一致立刻就产生了：对任何陈述 B，从 A 我们可以导出 [A * B]；从 [A * B] 我们可以导出 B，可以从任何陈述导出任何其他陈述。逻辑形式主义最重要的倡导者之一维特根斯坦是惟一面对这一结果毫不退缩的人。他认为对矛盾的出现不能盲目恐惧，应该干脆绕开它。很明显，一旦一个矛盾被发现，就没有人打算利用它：利用它表明火车在 11:52 时离开或者下一任主教是个女人。当然，问题是要知道如何回避矛盾。例如，在普莱尔的例子中，仅仅避免在运用 *-引入规则后立刻运用 *- 消去规则还不能让我们安全地回避矛盾：只要我们继续使用属于那两对规则①的联结词 *，矛盾就会暗中起作用。此外，众所周知，一旦我们知道一个给定的假设集或者规则集可以导致矛盾，那么我们对通过那些假定或根据那些规则而得出的结论的真实性不会再有任何信心：因为假如我们有理由认为这些结论真实的话，就不会有矛盾产生了。

是什么东西促使维特根斯坦否认这个明显的真呢？似乎有点荒谬的是，是他关于绝对一致性思想的过分强烈的动机，使得他偏离了他曾经情愿的做法，即对他主张的任何论题允许存在一两个例外。他完全摒弃了自然语言在削弱其作为语言的功能方面不够完善这一观点，而这一观点在弗雷格的作品中非常突出，并且被塔斯基积极采纳；他反对这样的假定即任何可想像的语言都可能有这样的缺点。按照他的逻辑形式主义：任何逻辑规律集都包含某种可想像的语言中的基本逻辑规律，因此，这样的逻辑规律集遭受批判是不合理的。看来，体现在运用给定语言的语言实践中的原则能够产生矛盾，这一点是很显然的；维特根斯坦因此被迫主张不一致并不是缺点。

然而，否认自然语言在不完善运作的意义上可能有缺陷从而完全

①引入规则和消去规则。

不能实现其预期目标的观点不可能有先天的理由。语言的目标是内在的：不存在任何形式去描述要求语言所做的事情（例如，交流思想），从而将它表示为某种不使用语言原则上也可获取的东西。但是这并不是说语言没有目标，语言的目标是任何具有语言能力的人都能了解的，只不过有些人了解得更好一点，而另一些人了解得差一些。可能出现失败的主要原因是支配着我们语言实践的原理具有多样性。为使我们的语言达到预期的效果，这些原理必须彼此协调；但仅仅是某些原理被遵守这一事实绝不能保证将获得必要的协调性。不一致性是语言实践中最容易出问题的一类。在这一语言实践中，语言被认为是由它在使用中已接受实践的复杂性所支配的。悖论的存在证明了我们对在自然语言或形式理论中出现最大灾难的恐惧并不是盲目的恐惧。悖论或者是对整个演绎论证（并不是仅仅对单个规则）的强反例，难点是找到错误发生的那一步；或者是这样一个推理规则的实例，即我们对推理规则有效性的信心正好被这个实例的前提真而结论假抵消了。在任何一种情况下，在我们的推理实践和那些规定我们接受前提并拒斥结论的其他语言实践的特征之间会有冲突。直到悖论被解决，我们不能完全相信在学习语言过程中我们所掌握的语言实践。情况可能是这样的，当解决方案被找到后，我们可以在大部分时间继续遵守那些实践，因为我们已知道危险在哪里以及如何避免它；但这并不能改变这一事实即悖论揭示了语言功能的一种不完善性。

比起含糊地谈论体现于我们语言实践中的推理原则的多样性来，我们还可以做得更好些。我们能够区分这些原则中的两个主要类别。第一类由那些与担保一个断定的情景有关的原则组成，在这个基础上，我们可以把陈述看做是既定的。根据我们所关心的是什么时候确定地确立一个断定，还是仅仅关注作出这一断定的理由（尽管该理由可以废除），这一类中存在着许多不同原则：但是这两种原则又同属于一个广泛的类。显然，这些原则形成了我们获取语言时必须学习的重要的部分：我们需要知道我们何时有资格作出任何一个断定，何时需要我们承认它是真的。我们可以允许我们自己把它们作为证实的原则来谈论，只要我们不犯逻辑实证主义者的错误，而他们把一给定陈述的可能证实看成是独立于语言的其余部分而被赋予的，由此也把它看做是由粗浅感觉经验所构成的东西；这个错误正是蒯因所拒斥的经验论的两个教条之一。总的来说，我们真正当做确立一个陈述为真的东西既涉及观察又涉及推理。不通过任何推理程序得到的观察报告处于标尺

的一端，而不依靠观察的数学理论处于标尺的另一端；我们所探讨的大部分陈述处于二者之间的一定区间。根据我们对一陈述的理解，如果要对证实它所要求的东西作一个实在论的刻画，在几乎所有的情形下，我们需要根据我们相对于其他陈述的接受来形式地表述它，这些陈述可以成为把该陈述作为结论的推理的一部分。这是语言的相互联系所要求的，也是维特根斯坦提出的口号“理解一个语句就是理解一种语言”所表达的。

这一方面的语言用法是实证主义者作为意义的决定因素而提出的，他们的意义理论，更精确地说，他们关于构建意义理论的主张是：证实（verificafion）应该作为中心的概念：我们应该把一个陈述的内容看成是由对它的证实所需要的东西所决定的。然而很明显，我们对语言的使用不能根据我们对证实原理的运用而彻底地得以描述。假如这就是全部的话，那么我们虽能熟练地作出断定却不能对他人的断定作出反应。应该这样理解：实用主义者作出了相反的建议即一个陈述的内容应该被看做是由它的后承所决定的；而我对陈述的理解在于如果我相信它为真的话，它对我的理解产生的影响。一个属于同一大类的相关观念是一个谈话者通过作出一个给定的断定所承诺的是什么的观念。这些观念都可归于由陈说产生的影响这一大标题之下。陈说的意义——断定性的或其他种类的陈说——可以被看做是陈说对随后发生的事情的（潜在）影响；做了陈说和不做陈说，对事情的发展在哪些方面会有所不同？在获得语言的过程中，我们学到了许多决定可能陈说的后承的原理；这些构成了支配我们语言实践的第二类原理。

承认语句用法的两个方面的主要区别比把它运用于特定的表达式要容易些。运用的困难是它总是把对复杂系统的分析搞得更复杂：如何划分情景，在这些情景中，一种结果产生有意义的可区别的成分，又如何把这些成分各自产生的后承指派给这些多样的成分本身。这个问题对证实主义者来说是足够尖锐的，但对实用主义者更尖锐。某人认作是确立给定陈述真值的东西依赖于他所知道的或相信为真的其他命题是什么。而众所周知的是，被某人当做对一给定陈述的真起作用的东西，却取决于他想要的是什么，即取决于他的目标和欲望。然而在这点上，我们应该小心一点，不要匆忙地谈论有关“整体论”系统。因为如果把一系统描述为整体论，如果这不仅仅意指它涉及相互作用因素的多样性的话，就否认了把它分为可区别因素的任何划分在描述上是适当的；这相当于在开战之前就投降了。

关于理解一个个体词或表达式需要什么东西这个问题。我们也要小心，不要太相信我们的直觉倾向。常人之见并不能依据任何规则性原则来决定：如果确信某人知道一给定表达式的意义，那么他必定知道什么，他也可以不知道什么。它在不同的表达式中的意义各不相同，而且极大地取决于博学多识的说话者碰巧所知道的东西，又极大地取决于平庸的说话者极有可能使用这一表达式的语境。意义理论研究者必然关心一个个体词所表达的内容是什么，认为所有现存的语词中的任何一个都有一个意义。既然一个词只有当它属于某一语言时才有意义，那么理论研究者只有通过说明语词在系统中的作用即构成系统的一部分来行使语言功能才能说明语词所具有的意义是什么；当他把语言看成是现存的自然语言——或至少是约化的或者理想化的自然语言时，他对此所作的解说才会最有意思。但即使该语词是某意义理论研究者从一个真实语言中得出的，并且他希望把它在那个语言中的作为当做意义来加以描述，理论研究者也没有义务认为它的意义等同于我们通常所说的一旦乐意把对语词的充分理解归属于任何人那他就一定知道的意义。意义理论所需要的就是它对掌握一个完整语言在于什么给出一个可接受的说明。只有当它和每一个语词结合起来，只有当它和每一个一般的结构结合起来，通过该结构由语词构成句子时，意义理论才能做到这一点。我们必须知道和那个语词或结构有关的东西：这些知识的总和将会构成整个语言知识。然而，对我们来说，掌握由意义理论而联系每一语词或结构的知识，并不要求必须是充分的，在日常语境中，我们没有构建任何系统的意义理论来指出，拥有那些知识的人是理解那个语词或结构的。相反，那种意义理论已经足够了，对于每一个给定的语言表达式，如果认为任何知道整个理论的人是理解那一表达式的，那么他将知道所有应该知道的东西。

这种见解提供了对某种粗浅批判的反驳，这种批判是针对证实主义意义理论或者实用主义意义理论的，前者把对一个陈述的典范性证实作为其中心概念，后者把接受一个陈述的后承作为其中心概念。如果某人仅仅知道怎样（在大量场合）确立某一论证的有效性而没有以下观念：根据该论证的有效性，如果他接受了论证的前提他也就承诺接受了它的结论，那么不能认为他是理解“有效论证”这一短语的。类似的情况同样适用于许多其他的表达式，如果某人能够看出包含这样一个表达式的陈述什么时候被确立，或者能够看出从它能够推出什么，却不知道作出这一陈述的用意，我们就不能说他理解了这一表达

式。但这个事实并不倾向于表明构建一个如下的意义理论是不可能的，该意义理论的中心观念就是什么东西确立一个陈述的真。因此，该意义理论把任何语词的涵义表述为这样一种手段，即语词的涵义有助于决定一陈述的真——任一包含某一语词的语句是如何通过说出该语句的陈述而被确立为真的。实证主义的口号“语句的意义在于其证实方法”不是指，或者说不应指，对我们通常称为“懂得一个语句的意义”的东西的分析。确切地说，它对什么东西应该被看做一个意义理论的中心概念提供了一个建议，这同样适用于实用主义的意义概念。如果某人只知道若一个有效论证的前提真就可以保证其结论为真，但对哪些论证有效哪些论证无效却一无所知的话，那么人们将不认为他是理解“有效论证”这一短语的，但如果据此对实用主义观点进行批判却是没有结果的。类似的情况同样适用于语言的许多其他表达式。同样地，“判断的意义是其后承的总和”不应解释为对关于我们构成语句的表达式的意义的模糊日常概念的分析，而应被解释为关于一个意义理论应该采用的正确形式的建议。

使用证实和后承这对双子概念的困难与其说是在一堆不相关的细节中识别出相关的特征，倒不如说在一个完整的意义理论框架中正确选取某种特征，这个特征可以看做是对给定语词或表达式意义的表述。无论所说的意义理论的中心概念（不论是实证主义理论的证实概念，还是实用主义理论的后承概念）是什么，在那个理论中，都将构成那个语言中任一语句的中心意义，作为组成给定表达式意义而选取的特征于是便有助于给定表达式构成包含它的任一语句的中心意义。没有任何算法来决定这一特征是什么，甚至没有任何标准在两个可供选择的建议之间作出决定。意义理论研究者的目标就在于在所有情形下都作出正确的选择，这些选择将共同产生出一种易于控制的理论，就是这种理论将为把这种语言作为一个整体来把握是怎么回事提供一种充分的说明。

我们最关心的不是我们语句用法的哪个方面应该被当做意义理论的中心概念这一问题，而是语言实践有这两个方面的用法这一简单的事实。争论中的基本问题是一种语言，也就是说一个完整的语言实践是否可能是有缺陷的，或者是不完美的？这个问题可分为两个方面。首先，存在着可称之为缺陷的东西吗？第二，如果存在着这种东西，那么它可能不会被发现吗？一旦我们承认那些担保断定为真的原则可能是不一致的，而这种不一致性会损害我们期盼的这些原理所拥有的

可靠性，我们就会同意这些缺陷是理论上可能的。当我们坚持一定要承认不一致性可能潜在时，我们已经看出这样一个简单的事实，即没有任何理由可以假定一种语言实践没有缺陷，这一点是确定无疑的。据此，我们意识到，我们的语言实践比起社会的、政治的或经济的实践，不会更神圣，不会更确定地达到目标，不会对批判或修改的建议更具免疫力。

然而，不一致性，尽管最不好，但不是语言实践的惟一可能的缺陷。任一这样的语言实践的两个互补的特征应该是彼此协调的：但没有一个自动机制来保证它们会这样。协调性这个概念是难以弄精确的，但在直觉上要求这样做。要完全独立地决定任一表达式用法的两个特征显然是不可能的。一旦给出习惯上公认可作为确立一个给定陈述的真的东西，那么把它作为真接受下来的后承就不可以任意地固定下来；相反，一旦给出接受一个陈述为真所涉及的东西，那么被认为确立陈述为真的东西就不能任意确定。主张这两个特征可以独立地确定乃是关于描述和情感的意义理论的早已被抛弃的错误。“描述性”意义理论表达了关于应用条件的标准；而被误称的情感意义理论则通过使用这一理论去表示承诺什么；意义理论假定把两个特征结合在一起的连接物只不过是非恒常的习惯。相反，对两个特征应该彼此完全协调的要求远比它们之间应该有某种自然程度上的一致更严格。不遵守协调性正是臭名昭著的“范例”（paradigm case）论证的失误。在使用这个论证中所引用的例子是对这个条件的习惯性运用的一个范例。于是人们假定根据它对这一例子的应用得出标准的后承应该是毫无问题的，然而这些后承恰好就有问题，受到有关哲学论点或论证的挑战与反驳。假定在我们的语言实践中存在完善的协调比假定存在一致更没有理由，那么辨别语言实践是否协调甚至比辨别它们是否一致更难。

第四节　协调与逻辑常项

联系语言使用的两个方面从而在证实主义或实用主义的意义理论框架之内来考虑逻辑常项，要比考虑我们语言的其他词汇容易得多。因为，尽管我们无权把这件事当做先天的，可我们却至少可以期望，就它们的情况来说，完全可以根据逻辑规律来处理。比如，如果我们形式地表述二元命题联结词（）的意义，我们的任务将是说明以此联

结词作为主要算子的某一语句的意义，假定这两个子句的意义是给定的，如果我们按照证实主义意义理论的做法，一般说来，我们得找到一种方法，在已知如何证实 A 和 B 的条件下，具体说明什么是构造以 [A()B] 语句形式出现的某一陈述的典范方法。人们希望通过诉诸引入规则或自然演绎逻辑形式系统中的联结 () 规则，可以做到这一点。例如，这样说似乎是极为可信：通过先证实 A 和 B，然后再运用“并且”的标准引入规则就可以对 [A 并且 B] 形式的陈述进行典范的证实。几乎同样可信的说法是要典范地证实“对某些 x，A (x)”这一存在命题，就得先证实某个实例 [A(t)]，然后再运用存在量词引入规则（通称为存在概括的规则）而得出结果。显然，这些策略并非总是成功的；例如，宣称通过构建一个从前件推导后件的演绎就可以典范地证实诸如“如果把水壶放在金属圈上的时间过长，所有的水都会蒸发掉”这样的陈述，就显然不是那么可信的。不过，就逻辑常项而言，我们还是希望证实主义对其意义的解说能根据某种常用的逻辑规律而给出来，从而在这种情况下，使我们对它的意义在于什么有一个令人满意的、明确的概念。

这同样适用于实用主义的意义理论。在这种理论中，我们不得不说明从 [A()B] 形式的陈述中得出后承的典范方法，假定我们知道 A 的后承与 B 的后承，这里，人们指望，通过诉诸消去规则和自然演绎系统中联结词的规则可以做到这一点。因此，同样似乎合理的是得出 [A 并且 B] 这个合取陈述之后承的典范方法，在于先运用有关“并且”的两个标准消去规则或两者之一，再从 A 或 B 或 A、B 两者中导出后承。几乎同样可信的说法是：想要典范地推演出 [对于某个 x，A(x)] 形式的全称量化陈述的后承，就得一次（或多次）运用普遍量词消去规则，即人们常说的全称例示规则，以获得一个或多个 [A(x)] 形式的例子，而从这些例子中又能得出进一步的后承。在这种情形中，条件句不会引起任何疑义：有理由认为肯定前件式（即“如果”的标准消去规则）构成了从 [如果 A，那么 B] 形式的陈述中导出后承的典范方法。

恰恰就是对不协调的恐惧妨碍了人们轻易接受我们认出的推理规则的任何变动；因为如果协调业已存在，变动将扰乱这种协调或至少有这样的风险。弱化引入规则而让消去规则原封不动或者强化消去规则而让引入规则原封不动，肯定会搅乱先前的协调：现在，我们得到前提的方法并不能保证我们得出的结论是对的。采用新规则，比如允

许反事实条件的“如果”对析取式的分配，即不采用在通常的意义上的引入规则和消去规则，将产生不可预料的再调整，这也许是从一种均衡走向另一种均衡，只不过这样做又可能摧毁现存的协调。强化导入规则而让消去规则原封不动，或者弱化消去规则（比如对析取–消去规则加以限制）而让引入规则原封不动，后果不会如此严重。不过，如果先前已经协调了的话，那将意味着，要么我们在为断定一个逻辑上复杂的陈述辩护时，要为我们从这个陈述得出的任何后承做无用功；要么情况相反，我们最终认定某一陈述为真的方法就算是理由正当也不能得出所有后承。

有些人既不倾向于证实主义的意义理论，也不倾向于实用主义的意义理论，但又想根据我们对包含逻辑常项的语句之使用的掌握来描绘我们对逻辑常项的理解，他们可能援引存在量词的引入规则和全称量词的消去规则。例如，维特根斯坦在其著作中随处可见的做法就是这样的，但这仅仅是解说性的。谁也不能说他理解上述两种量词，除非他至少既懂得这种量词的引入规则又懂得其消去规则：只有系统化的理论，即能从理论中的中心概念导出其他所有使用特征的系统化理论，才能挑选出这种或那种规则作为意义的最突出的决定性因素。

第五节　保守扩张

更加精确地刻画协调概念的最大希望在于：修改逻辑学家有关保守扩张的概念。如果是形式理论，我们可以用这些办法强化它：扩张形式语言，增加新的初始谓词、词项或函数，引入新的公理或推导规则以支配由新词汇构成的表达式。在新的理论中，我们能够证明大量的在旧理论中甚至无法表达的东西；但是，如果我们能够证明，在原有理论中我们已经不能证明的任何陈述则不能用原有的限定词汇来表达，那么它就是对原有理论的“保守扩张”。

现在，设想我们考虑的是自然语言而不是形式理论，并且假定它包含一表达式 E，使得应用表达式 E 得出的约定后承与这样做的约定理由不协调，借助 E，如果语言中没有包含该表达式，我们也许能够表达一些无以言传的东西；但不协调意味着，我们习惯于从陈述中借助（我们认为对该陈述的断定做了辩护的） E 得出结论而我们却无权

这样得出结论。现在，这些结论如果要用言辞表达出来的话，就不能由包含 E 的陈述组成；因为得出这些结论一定得当做我们约定的一部分，而这些约定又支配着对有关 E 的断定所做的辩护。如果存在不协调的话，它必须在本身不涉及表达式 E 但在通过接受包含 E 的某陈述 S 而得出的结果中显现。接受 S 所直接造成的（断定）行为问题，根据我们得出陈述 S 的语言惯例也找不到正当理由。或许，如果我们把 S 当做真陈述接受下来，就有可能用于证明某些不涉及 E 的进一步的断定的合理性，得出陈述 S 的根据同样也找不到正当理由的支持。这里，不使用 E 同样可以确切地表述这些根据；如果直接的根据并不是这样，那么我们必须追溯到它得以成立的根据。而要说以我们得到陈述 S 为据并没有担保行为或断定，也就等于是说，要不是引入该陈述的话我们就不会将其视为如此有理有据的了；确切地说，如果我们把表达式 E 在语言中剔除，我们所拥有的语言就不是剩下语言的保守扩张，我们不应认为，断定 S 的根据本身就是该断定的后承；如果缺少 E，我们不能确切地表述 S，我们便无法得出这些后承。不过，我们采用来支配 E 的约定却使我们可以先据此断定 S，然后得出这些后承：因此，当 E 被加入组成语言的剩余部分的“片断”中时，我们便得到了该片断的非保守扩张。

逻辑学家意义上的保守扩张是有关形式可证性方面的保守扩张。如果采用自然语言的概念，我们就必须将保守主义或非保守主义视为与存在于语言中用以辩护一个断定或接受一个断定的行为后承的任一方法有关。经过如此改造的概念至少为我们提供了一种暂时可行的方法，它可以更确切地表达我们根据“协调”所理解的一切：即是说，如果在经过如此改造的意义上，语言作为一整体在从中剔除那个表达式时是语言剩余部分的保守扩张，那么，在任何给定的陈述之用法的两个方面之间便是协调的。与前面一样，这一刻画最适于逻辑常项。任何一个受某种逻辑规律支配的逻辑常项都将满足协调的标准，只要诉诸这些逻辑规律，永远不可能从不包含该逻辑常项的前提中得出任何不包含此常项的结论，而且根据我们接受的其他逻辑规律，不可能从这些前提中得出任何结论。

满足协调标准的要求与我们对演绎推理能做些什么的基本概念是一致的。一论证或证明之所以令我们信服，是因为我们是这样解释它的，如果前提根据我们通常的标准是成立的，那么，由此得出的结论，根据我们业已接受的标准，也必定是成立的。我们分别数了数梨和苹

果，发现有 8 个苹果和 5 个梨。尽管现在它们被吃光了，一个我们通常并不难理解的论证使我们确信，如果我们把所有水果加起来，就会发现总共有 13 个水果。13 个也就是说在我们引进加法程序之前，我们已根据已有的标准在计算了。有些哲学家，比如维特根斯坦，却坚持不同的看法，他们认为，加法的引入构成了将基数性指派给有穷集合的一条新标准。把它称为“新”标准，就是说有些东西已陈旧了，除非它意味着我们数出 8 个苹果，5 个梨，加起来总共是 14 个水果，而且还不能算是错的——没错，也就是说在我们引入加法之前我们可能会接受这种结果。这是非常反直觉的，因为我们用证明来排除的正是这种可能性；如果别人说服我们相信真有这种可能性，我们将认为证明是荒谬的从而摒弃它，并认为加法只有有限的用途。这同样也适用于稍微复杂点的例子；对于观察某人走过了哥尼斯堡的每一座桥这一证明，我们认为它表明他走过两遍的桥至少有一座——根据我们已有的两次走过同一座桥的标准。毋庸置疑，令人困惑的是：如果我们能够弄清楚一些观察，我们就应该能够发现所有我们应该观察到的东西，或者如果我们已选择去弄清楚别的观察的话，我们就应该发现我们本来应该观察到的东西；但这远不如以下情形令人困惑，我们被告知我们发现不了什么，只不过是根据那些我们指出我们作出这种发现而采用了某些约定。

如果这就是演绎推理所要达到的目标，那么对协调性的要求本质上是来自这一目标的。当一个表达式，包括逻辑常项，被引入某种语言，那么关于该表达式用法的规则将决定其意义，但是该表达式的引入绝不可以影响语言中原有语句的意义。如果按照它的意义，起初从其他语句导出某些语句是可能的，那么或者那些语句的意义已发生了变化，或者它们的意义说到底不是完全由其用法所决定的。在无论哪一种情况下，以下这一点将不会是真的，即这样一种推导可以论证说，根据原先承认的标准，结论是有效的。这个新常项的引入已为不包括它的陈述的真创造了一条新的标准。

然而，保守扩张的标准不能一次运用于一个以上的逻辑常项。如果我们这样做，我们在运用语言的实践中就已经容许了演绎推理的优先存在，因为演绎推理中存在着大量的逻辑常项。除非加入一个语言所缺乏的逻辑常项（也许“并且”是一个例外），或者更一般地，除非插入一个在语言实践中先前没有的演绎推理，否则不能产生保守扩张。我们已经看到，如果演绎推理曾被认为是可以增加我们的知识的，那

么它有时必定能使我们认定一个陈述为真，假如没有推理的这种运用，我们就不会作出这种认定，即便是借助那些方法没有能够给出那个陈述的意义。作为一个公认的实践，演绎推理的存在使我们对陈述的真采用了一种比起不接受这一实践来，我们语言的运用迫使我们所采用的关于陈述之真的看法更为一般的看法。因为，在逻辑常项和任一演绎推理形式都缺乏的情况下，对那些已进行实际观察以保证作出正确断定的陈述之真进行贫乏的限制是没有任何障碍的。在演绎推理出现的场合，我们至少必须承认这样一种真的概念，这种真的概念以反事实条件的表述方式被解释为与我们（如果有机会这样做的话）本来应该如此观察的东西相关。在我们走出这第一步之后，这一步对演绎推理（即区分一个陈述的真值条件与我们可用来识别其为真的手段）的存在是必要的，我们是否必须走出更远的一步还是一个大问题，这个问题对于解决以下的形而上学问题是必不可少的，该形而上学问题构成了我们追求的终极顶峰，而我现在所做的工作仅仅是到达了终极顶峰的山脚。

第十章

整体论

第一节 组合性

我们已经讨论了证实主义和实用主义的意义理论，它们展示了一种经常称之为“组合的”性质；通常构想的真值条件意义理论同样具有这一性质。这个说法有一点点晦暗，因为任何意义理论都必须把一语句的意义表达为依赖它的组合。一个语句的意义一般不同于另一个语句的意义，而把这两个语句相互区分开来的全在于它们的组合——它们由以组成的语词和这些语词组合在一起的排列顺序。那么，某些意义理论所遵守而另一些意义理论所违反的组合性原则是什么呢？

我们可以解答这一问题如下。为了懂得一种语言的一个语句的意思是什么，一个说话者必须确切地知道它是哪一个语句；而这就意味着他必须知道它是由什么样的语词组合而成，有什么样的组合顺序。显然他也必须知道一些更多的东西：问题在于他必须知道的究竟是这

样那样的语句的常项还是这样那样的语句的变项。按照一个图像，亦即整体论的图像，它是这样那样的语句的常项。假定他知道他所探讨的是哪一个语句，另外，为了理解，某人还必须知道它所属的整个语言。因此，如果 A 和 B 两个语句属于同一语言，为了知道 A 意指什么，某人必须知道的就是（i）组成 A 的语词，它们在其中出现的顺序以及（ii）那个语言；而为了知道 B 意指什么，他还必须知道（i）组成 B 的语词，它们在其中出现的顺序以及（ii）那个语言；他对 A 的理解的第二个组成部分与他对 B 的理解的第二个组成部分是相同的。

常识作出的第一个反应是，这是荒谬的：某人为理解 A 必须知道的是 A 中的语词的意义以及在由它们形成 A 的过程中所牵涉的短语结构和语句结构的形式，而他为理解 B 必须知道在 B 中的语词之意义以及形成它的过程中涉及的短语结构和语句结构的形式。在这一点上，常识与组合性意义理论是一致的。然而，一个简单的类比表明，整体论图像并不像乍一看去那样荒谬：多米诺游戏与此类似。（用多米诺骨牌可以玩很多种游戏，就像用扑克也可以玩许多游戏一样，但是我们可以假想只有一种。）不同的多米诺玩法在游戏中有不同的意义，一对 3 与“5—2”之间就绝不能相互交换。为了知道给定多米诺玩法的意义，我们就必须知道它是哪一种多米诺玩法，也就是说，它的正面的一半是多少点。但是，我们另外还必须知道每一种多米诺玩法所共有的东西亦即它们的整个游戏规则。相反，在如夏洛克·福尔摩斯（Sherlock Holmos）故事中的像舞男的密码那样的密码中，一个词可以一个字母一个字母地破译：要做到这一点，你不一定要知道整个代码，但只需知道出现在给定词中的符号即可。问题的争议在于一个语言的语句究竟是像多米诺游戏还是像密码。

组合性原则最易于用逻辑常项来举例说明。按照一个组合意义理论，例如，要知道“或者”的意义，就要能够从任何语句 A 和 B 的意义，导出「A 或者 B」的意义，在这里，一个语句的意义在于什么可以算作对语句的证实，或者在于接受语句为真的后承，或者在于它的成真条件。因此，要理解「A 或者 B」你就必须（i）考察该语句的组合；（ii）知道“或者”的意思是什么；（iii）知道 A 和 B 的意思是什么，而对「C 或者 D」的理解来说，第三个组成部分（亦即知道 C 和 D 的意思是什么）就有所不同。

维特根斯坦说过，理解一个语句就是理解一种语言。这显然是对的。无论单个孤立的语句多么简单，不理解任何别的语句，也就不可

能理解这个语句。在加雷思·埃文斯所说的“普遍性约束”中，这一点阐述得更清楚。只有当我们能理解“这头牛正站起来”，“这匹马正躺下”之类的语句时，我们才能理解“这头牛正躺下”这一语句。然而，维特根斯坦的观点并没有表示对整体论的赞同；他并不认为，不懂得整个德语，就不能理解德语的一个语句。要理解给定语言的一个语句，就必须知道这个语言的某些片断，当然其中有许多片断是不可表达的，但是在原则上可以构成一个完整的语言。因此，要理解一个逻辑上复杂的语句，我们肯定不必去理解任何逻辑上复杂性层次更高的语句；通过施归纳于所操作语句的复杂性而得到的对逻辑常项的说明因而就完全不会有问题了。然而，逻辑常项形成于一个特殊的场合，因为它们并不满足普遍性约束：要理解「A 或者 B」，我们不必理解「A 并且 B」或者「如果 A 则 B」。组合性原则承认，一系列并列表达式——通常是成对的或者是一个反对关系谓词的小的集合——只有放在一起才能被理解。诸如：“红色的”、“绿色的”和“褐色的”这些具有最大普遍性的颜色词，构成似乎合理的实例；“男性”和“女性”这一对谓词，“——的父亲”、“——的母亲”与“——的孩子”这三个谓词也是似乎合理的实例。这个原则还承认：为理解某一类语句，有必要事先理解不同种类的语句，即在逻辑的复杂性方面不同种类的语句。例如，为了理解把某一性格特征归给一个体的任何语句，就有必要首先理解把相应的性格特征归给他的行为；为了理解某人的辩解所说的是什么意思，就必须首先知道做这个辩解行为究竟是怎么一回事。当我们对一表达式的一个理解需要对另一个“依赖”它的表达式的理解时，我们可以谈论这两个表达式之间的关系。组合性原则所要求的实质上是，表达式与语句形式之间的依赖关系是不对称的。更确切地说，它要求存在一组共同依赖的表达式，这种关系应该是一种相当范围的表达式之间的关系，而不是单个表达式之间的关系。这种让步使组合性原则在应用中的理论凸显性（sharpness）减弱了：什么能阻止整体论简单地宣布，语言中的所有语词只是形成于一个惟一的范围中呢？在实践中，这个概念是足够清楚的；可以容许的范围只是在那些总是可以相互代换而不破坏语句意义的语词和表达式中形成的范围。组合性要求，依赖关系强加给语言语句以一个层次结构，而这种强加只是对部分排序稍有调整。这种微调容许能够同时得以把握的只是相当范围内的表达式的意义；然而，在这些范围之间，对给定范围的表达式的理解只能依赖于对处于层次较低位置的表达式的理解。

在日常谈话中，理解一个语句的失败必定源于对它的一些组成部分或性质的把握上的失败，我们常常把这看做是理所当然的。而情况并不总是这样：失败可能归于没有领会作为一个整体的语句的结构之能力。但是，听者没能理解的正是这种语句，而不是言说的用意或断定的可能根据，他的失败通常可以追溯到对于用在所探讨问题语境中的语词或表达式的无知。在这种情况下，他理解语句的失败使人不相信他对语句中其他语词的理解；很显然，对一个语词的理解，我们不能要求主体一定能够理解包含在语句中的每一语词。

同时，按照语句意义对语词意义的优先性要求，对一个语词的理解在于理解某些语句的能力，或者更确切地说，至少在于理解该语词在其中出现的某一范围的一些语句。在组合性意义理论中这一点不难做到。组合性原则要求，对于任何给定表达式，我们应该区分包含其中的两类语句。对该表达式的一种理解将在于理解第一类的代表性语句的能力，因而并不先于该类语句的理解。相反，对该表达式的在先理解将联合其他的构成式的理解以产生对第二类语句的理解，亦即要求对该表达式加以理解而不是被它所要求。逻辑常项又为这种理解提供了易于理解的模型。对一个逻辑常项的理解在于理解把它作为一个主要算子的任何语句的能力；而对并非使它作为主要算子出现的一语句的理解依赖但不构成对该常项的一个理解。正是清楚地意识到这一区别，弗雷格构造了他的形式语言的语义学，在这个语义学中，每一逻辑常项只能在它作为主要算子出现的语境中才能得到清楚明白的说明。这种说明依赖于对子语句的说明；因此，当我们对给定逻辑常项作为从属算子的一个语句作出完全的语义说明时，它就通过提出主要算子在其中出现的较简单语句的说明来说明给定语句中该常项的作用。

这种情况完全适用于语言的所有语词和表达式，除此之外不存在比较简单的方式来确定其中包括一个对给定语词加以理解的被理解语句的范围。因此，比如要理解语词“易脆的”就要理解它在“那个盘子是易脆的”那样一些简单预言的使用；而对于“我恐怕忘记它是易脆的”这一语句的理解则建构在对语词“易脆的”的事先理解之上而且要求事先理解该语词，但这并不是理解该语句的条件。整体论的意义理论原则上不能对此作出区分。对于它们来说，理解语言中任何语句的一个条件就是我们能够理解该语言的任何其他语句。组合性原则并不只是老生常谈，就连整体论者也得承认，一个语句的意义是由它的组合决定的。它受到这种论点的激发：对一个语词的理解在于理解

包含该语词的一个特定范围的语句的特定成员的能力。如果我们现在应用这种老生常谈于那个论题，我们就会得到具有实质性的论点，亦即任何包含该语词的语句的理解必须以依赖该语词在其中出现的语境的方式利用那个范围内的语言的在先理解。一个组合的意义理论将把出现在任何语句 S 中的语词以及按照这些语词的已有联系而组成语句的形式表达为共同决定哪些语句是复杂程度较低的语句，而对语句 S 的理解依赖于对这些语句的理解；它将描述 S 的意义是如何从那些复杂程度较低的语句的意义中推导出来的。一个整体论的意义理论没有能力使这种老生常谈具有这种实质性意义。它只能这样说，尤其是整个语言的知识能使我们把握依赖其组合的语句的用法，正像多米诺游戏的知识可以使我们知道每个特定的多米诺玩法何以能使用一样。

第二节　整体论的一个实例

整体论不能应用于整个自然语言，只能应用于自然语言的某些特定的大块片断。众所周知，迪昂（Duhem）把它分别应用于各门自然科学的语言。由于所有自然科学都借重于数学，因而迪昂式整体论者把数学理论看做科学理论的可互换部分。按照他的看法，一个数学理论本身没有任何意义，但它通过与经验理论结合而获得意义，因此作为一个整体它是不分成败的；数学理论的与众不同之处以及我们认为它不同于其他的科学理论的原因是，它与其他科学理论的类似结合始终是可以做到的。在实践中，这种观点与形形色色的形式主义难以区分开来，形式主义认为，尽管我们对数学陈述感兴趣，但它们本质上是无意义的，因为数学陈述可以使自己从外面被施加各种经验的解释。整体论的数学哲学——就我所知，实际上并不是由任何人所提出的——可以想像是由相对而言不太关注应用的某个数学家所接受的。像直觉主义者一样，他把数学真等同于可证性；但是他把有关类型的证明看成是那些在实践中被经典数学家们所接受了的。这种观点与柏拉图主义是对立的，后者把数学语言诉诸二值语义学，但是不能排除出现绝对不可判定陈述（即任何直觉上有效的论证既不能证明又不能反驳的陈述）的可能性。按照整体论观点，如果存在任何这样的陈述，它们或者真或者假将是没有意义的，然而，对于柏拉图主义来说，它们必须确定性地真或不真。

这种纯粹的数学整体论也有沦为形式主义的危险，按照这种激进的数学整体论，数学语句并非真正有意义的陈述，而只是在定理证明游戏中的步骤。所有形式的整体论都认为，要求陈述为真而这种真并不由观察所决定的意义理论超过了说明语言实践的需要；而且，如果我们把数学中的计算和证明看做对应于经验论说中的观察，那么数学整体论就与这一原则一致了。然而，它不包含特殊的迪昂断言，即存在着这样的陈述，它的肯定和否定都有同等的正当理由。相反，它认为，如果一个陈述既不是可证的又不是可反驳的，那么我们在断定它或者它的否定时，就绝不会有正当理由。

然而，使他成为一种整体论形式以及使它区别于直觉主义的原因在于，尽管两种理论都同意，要理解一个陈述就是要知道怎样辨认对它的证明，整体论承认用给定陈述的结构无法说明一个证明如何因此而被辨认。直觉主义尊重组合性原则，因为它要求，对于每一逻辑常项，根据对其从句的或者（当常项是一个量词时）它的实例的证明，对于什么可看做对常项作为主要算子的陈述的一个证明，存在着一个统一说明。如果所有的经典证明都应该看做是有效的，那么这个要求就不能满足。如果我们能给这样的经典数学证明施加层次结构的有序，如果一个给定陈述是可证的，那么就会有一个不超出复杂限度的证明，从而有一个限于数学理论某个片断的证明，而我们就可以认为，对那个陈述的理解仅仅取决于对那个片断的理解。然而，除了能行可判定陈述之外，没有办法得到这种理解。对于那个可能要诉诸的数学理论的复杂性而言，对任何数学陈述作出直觉上可接受的证明，原则上没有任何问题。因此，按照整体论观点，只有知道整个数学，才能充分理解任何数学陈述；正像维特根斯坦所相信的那样，数学中任何具有重大意义的进步都将更改所有数学陈述的意义。

实际上，关于直觉主义也可以做一些类似的评论。什么将看做对一条件陈述的证明的标准限定条件是，它必须是我们能够辨认的运算，把任何证明应用于前件将产生对后件的证明。既然除了它必须是能行的之外，对这种运算或者我们辨别其能行的方法并没有任何限制，那么对于相对基本的条件句，原则上就需要一个更为复杂的证明。因此，我们究竟需要多少数学才能知道辨别出这一条件陈述的证明，并没有任何限制。直觉主义者对陈述意义的解说与整体论者的解说是对立的。对于整体论者来说，我们对一个陈述的理解不管有多么充分，都只是寓于我们对整个数学所拥有的知识中的。而对直觉主义者来说，情况

就不是这样。他的说明是，我们确信有一个能行性运算的普遍观念，一个并不需要因此辨别每一能行运算的方法我们就能把握的观念。我们对一个条件陈述的理解依赖于我们对那个观念的把握，也依赖于对什么将构成这两个子句的每一个证明的知识的把握。因此，它仅仅反映我们对那个特定陈述的构成成分的理解，而不是对一部分背景知识的理解，这种背景知识作为一个整体把对每一数学陈述的理解告知我们。这就是为什么直觉主义能够批判某些形式的经典推理的原因，然而，对于整体论者来说，既不能批判也不能辩护这些经典推理，只不过是把它们作为一个公认的实践而已。

第三节　整体论和逻辑规律

从这个例子可以明显看出，整体论，或者应用于整个语言，或者应用于语言的某个成分，都会声称我们有资格采用我们选择的任何一种逻辑规律。我们可以把整体论与对问题“一个语句的意义在于什么”的证实主义回答结合起来：即，它在于借助该语句的一个特定陈说所表达的一个陈述之真的确立需要什么。这个回答就意味着，当针对语言的整体论观念而给出时，一个给定语句的意义是由这一陈述可由以证明为真的手段的总和构成，包括演绎论证，不管它如何迂回曲折。在逻辑规律中它可以接受的变化是语言使用实践部分的变化，或者是语言成分的变化，因此已潜在地改变了能够在其中形式地表述的所有语句的意义；但是，由于我们有资格使我们的语词意指我们选定的它们将意指的任一东西，因此我们在原则上并不反对这种变化。按照整体论的看法，我们的逻辑规律并不对由任何别的因素决定的逻辑常项的意义负责；也不要求并不包含有关逻辑常项的语句的意义保持不变，而把它看做是已由我们语言实践的其他部分决定了的东西。按照这种观点，语言的所有表达式的意义都是由我们整个语言学实践所决定的。如果我们改变实践的任何部分，我们就可以改变语言中的无穷多的（在有穷的情况下则是所有的）表达式的意义。如果我们愿意，那我们有资格这样做，任何反对我们这样做的观点都不能自圆其说。

在二者只能择一的情况下，整体论者也会一贯地认为一个语句的意义在于被用于作出的一个陈述的后承；但是，他要表达的意思是指能够从这一陈述导出的后承的总体，包括那些无论多么间接地从演绎

推理得出的那些后承。结果是同样的：我们认为可以成立的所有逻辑规律都与语言中每一语句的意义潜在地相关。如果我们改变这些规律，我们就会改变每一个这样的语句的意义；但是，由于我们不能把任何语句的意义看做是独立于这些规律而被固定的，那么我们就有资格随心所欲地做这种变更。然而，整体论者坚持要把应用过程的两方面之一作为意义的决定性因素没有什么特别的道理。知道确立一个给定陈述为真而可能采用的全部手段不同于知道通过接受它为真而可能推出的总体后承，但显而易见的是，在实践中，如果我们不知道整个语言，就不可能知道这两者中的任何一个。因此，整体论者同样可以很一般地说，知道一个语句的意义就知道它在方方面面的应用。理解一个语句就是理解一个语言；而对于整体论者来说，既然在我们把语句看做其所属语言的固有片断时，不能指望语句保持其所属的语言具有的意义，那么，要知道一个语句的意义就要求完全理解整个语言。

在组合的意义理论中，情况就完全不同了。一个语句的意义必须通过预设其他语句的限定范围的意义才得以阐明——在广义“复杂性”的意义上，这些其他语句的复杂性程度较低。因此，在证实主义理论中，一个陈述的内容不能看做是由能确立其真值的全部手段来确定的，因为这些手段将包括含有无限复杂程度语句的演绎论证。正是由于这一点要求我们对一个陈述的直接证实和间接证实作出区分，或者在数学中区分典范证明与更一般的论证。对一个陈述的直接证实是按照语句所表达陈述的组合来进行的；按照证实主义类型的组合意义理论，我们对陈述的理解在于能够识别对它的这样一种直接的证实。把对该陈述的最简单证实描述为直接证实则大可不必。对于“教室里有 30 张桌子”的直接证实就在于数这些桌子有几张，即便它们被排成每排 6 张共有 5 排也无妨；对“119 或者是素数或者是合数”的直接证实在于对它分解因式，而不去考虑这种分解的可判定性。当直接证实涉及演绎推理时，这种推理就总是从较不复杂的前提过渡到较复杂的结论：绝不是每一个有效的演绎论证都可以进行这种证实的。应用于实用主义意义理论的情况则相反：我们不得不区分直接导出的后承与间接导出的后承。决定一个陈述内容的那些后承，就其采用从它推出的其他陈述形式而言，只能是可由复杂程度较低的语句表达的那些陈述的后承。当后承是由演绎论证推出时，这个论证必然导出比作为主要前提的那个陈述的复杂性更低的一个结论。

所以，无论从证实主义的观点看，还是从实用主义的观点看，许

多演绎论证将不会或者由其结论或者由其前提构成意义，但将有助于得到确立前者或者从后者导出后承的间接方法。就此而论，它们需要辩护。这些论证的有效性必然来自逻辑常项的意义或者在它们中必定出现的非逻辑表达式的意义。这必须表明，根据这些独立给定的表达式的意义该论证是有效的：在一个证实主义意义理论中，其有效性是由涉及这些表达式的那些陈述的直接证实的要求而给定的，在一个实用主义意义理论中，有效性是由其直接后承所确定的。在一个证实主义理论中，这一论证的步骤应该通过表明如果我们能够直接证实前提我们就能直接证实结论而加以辩护；在一个实用主义理论中，则要表明，从结论直接导出的任何后承可能业已从前提导出。只要预设复杂程度较低的那些陈述的真值条件，重视组合性原则的真值条件意义理论必然作出对每一陈述的真值条件的详细阐述。因此，根据这一理论，每一种推理的形式通过表明每当前提成立结论将确定性地为真而被辩护。

这样一来，组合的意义理论，无论什么形式，都必然要求至少对一些逻辑规律作出辩护：这些规律将对逻辑常项的意义负有责任，它们是事先给定，而不被认为是在固定逻辑常项的意义那个过程中规定下来的。因此，整体论的语言概念并不只是容许对已确立的逻辑规律作任意的规定：这一概念是断言它们可以被任意规定所需要的。

第四节　全局性的整体论

全局整体论把整个语言纳入其考察范围。正如蒯因在《论世界的经验上等价的系统》（*Erkenntnis*，vol. 9，1975，pp. 313－328）一文中所承认的那样，它当然与一般整体论的观点是一致的，一般整体论承认有一些语句——即那些用作观察陈述的语句——我们无须掌握语言的更多的理论部分知识也能较好地理解它们，根据这一点，尽管它们因为和理论相抵触而被拒斥，它们仍然易于分别接受观察的检验，当这些观察是正面结果的观察时，就产生出一种有利于它们的强的假定。正如蒯因在同一篇论文中所承认的那样，全局整体论也与这样一种观点一致：在实践中，负责观察的单元通常要比整个科学（我们通常称为“理论”的那些科学学说联合体之一）小得多。这只不过允许一个精确的整体论意义理论将不断地局部性地接近一个组合的意义理

论而已，正如爱因斯坦的引力理论接近牛顿的引力理论一样。我们所关心的是整体主义的核心原则是否应该维持？

把整体论描述为这样一个学说是非常诱人的，即：一个语句没有单独的内容；但这不能令人满意。根据任何意义理论，一个语句，像论说的每一个别的成分一样，必须有一个语义值以及一个决定该语义值的涵义。我们最好把整体论刻画为这样一个学说，即：把谓词“真”应用于一个语句不能根据该语句的组合而得到说明；更准确地说，没有任何一种意义理论，根据每一语句以一种相应于其内部组合的方式被确定为真或者为假，能够评判我们语言用法的每一特性。那么，这个学说的根据何在呢？

一个可能的根据就是那个由迪昂为使科学理论可以区别而提出，由蒯因推广至整个科学，乃至我们整个语言的著名的论题——迪昂一蒯因论题。该论题是这样的：尽管观察可能会与整个范围内的语句的真值指派相抵触，但它绝不会与任一被认为是孤立的语句的特定真值指派相抵触。这一形式表述是非常简单的。自然，没有任何观察能与只是作为（未加解释的）音素序列的语句的真值指派相抵触。一旦给定一特殊的观察系列，这一论题的目的就是，可以给出任一单个语句真假的任何意义理论必须既包括不需要对说话者的现存实践给出说明的原则又能够排除就它们而言与上述实践相一致的某些行为。

这一论题的第一个成分并没有给整体论一个根据而只不过是对它的一个特别强的断定。我们完全可以设想这样一个意义理论，按照这一理论，没有任何有穷的观察集合衍推出任何语句的真，尽管这一语句可能仍然是确定性为真的。也许，根据这一理论，使一语句为真的是观察的一个无穷集，该观察我们从未作出过；也许它是实际观察的一个集合连同某些假定性观察的（确定性）结果（每一假定观察在原则上对我们是可能的，但不可能和实际的观察结合在一起）；也许它是实在的某个部分，在这个实在的部分中，所有可能的观察给予我们的只是一种不完全的知识。应该承认的是，它要求论证我们的语言用法中存在任何特性，该特性只有通过一种与这一真的观念起作用的意义理论才可以得到解说；同时，它同样要求论证不存在这种特性。

迪昂一蒯因论题的第二个成分，如果正确的话，确实为整体论提供了一个根据：它断言语言实践就是这样，对任何语句而言，在对其他语句的某种指派面前，观察的一个或同一个集合将保证我们对那个语句指派真值合理；在其他语句的不同指派面前，观察的一个或同一

个集合将保证我们对那个语句指派假值合理。应该承认，即便这种断言被证明是合理的，这一事实也不会与这样的意义理论发生严重冲突，按照这种意义理论，对某一语句的任何真值指派都确定地或对或错，尽管我们绝不能作出任何观察来决定性地判决其对错，但它会产生不利于这一意义理论的假定。

整体论并不等于迪昂一蒯因论题，就这一论题的第二个成分而言，它只是整体论可能具有的根据之一；纯粹的数学整体论的例子表明还有其他可能的根据。当迪昂一蒯因论题被全局性应用时，最主要的反对意见只是人们觉得对它难以相信。对“理论”这个词，我们可以分为广义和狭义两种。一个广义的理论是由说明性假说演绎地组织起来的实体（这个定义甚至把群理论以及类似的理论排除在外）。一个狭义的理论是至少包含了一个理论词项的理论。我们可以把理论词项看做一个当它在某理论的陈述中出现时其意义惟一依赖于它在该理论中的地位的词项，如果在理论陈述之外有什么词项的话，那它就根本不依赖它的使用，此外，按照那个理论，我们可以把理论词项看做一个并不代表任何甚至在原则上可直接观察的事物的词项。作为一个狭义的关于科学理论的论题，迪昂一蒯因论题是完全可信的。然而，在科学理论中使用的语言成分与语言的其他成分之间并没有足够的连续性以判定把迪昂原则扩张到整个语言的使用是合理的。

第一，反对这种观点的人可能会说，日常语言常常受到比如“电”、“温度”那样的科学术语的侵入。没有接受过科学教育的人谈到用来测量温度的室内温度计时，他所说的“温度”是指这东西感觉好热那样一些的粗浅说法，这是不正确的说法，我们再举一例来说明语言的分工。比如他懂得温度导致的简单结果，像结冰、溶化、煮熟、滚烫等，但他会爽快承认自己不懂温度是什么，尽管他懂的那些结果就是温度造成的。第二，有人会说，某些日常生活的概念逐渐变成了科学概念：例如距离的概念就是这样的。为了懂得日常生活中的距离概念，除了基本原理之外，还必须懂得大量的关于如何测量的概念，其中的很多概念属于我们启蒙时学到的东西，必须懂得大量物质实体的相对稳定性，还要知道我们的肢体尽管是互相连接的，但不可以压缩的事实，知道我们和其他动物活着时以大致恒定的速度运动的事实，这就使距离的测量同时也是对时间流逝的测量，等等；我们还必须知道一些基本的几何学事实。“距离”作为一个物理学术语，如果它在物理学中的应用并不负责日常生活中的应用，但如果它确实与日常用法有连续的

话，那它就可以看做一个理论术语。

此外，这些反思举例说明了日常生活中的距离概念被嵌入一个基本理论之中的程度，甚至最简单的有一点科学意味的思考也是渗透了已知的或一知半解的某些科学理论片断的。例如，考虑阿奎那的观点，在我们听起来是那样蠢，他认为把少量水与红酒混合，就变成了红酒。这种观点听起来愚蠢的原因不仅仅是因为我们知道而阿奎那不知道红酒已是一种混合，而且是因为我们把物体的分子结构看成是理所当然的。一旦混合液体现象相对于所具有的信念背景（即它们完全是同质的物质）而被认识，那么他的说法就不再是愚蠢的了；但是它也使如此不相容的概念，即曾经被看做是纯粹常识的概念变成了我们可以理喻的了。（把水从罐子里倒进半空的杯子使它装满，再把杯子里的水倒出一半；假定水是完全同质的，从杯子里倒出的水现在是不是与以前一样的问题就同样是不可理喻的了。）或者现在再考虑人人几乎都会作出反应的问题：当珠穆朗玛峰的一片冰川滑下去时，附近没有生灵能听到这种声音，这里有没有声音呢？实际上，现在谁都不会对这样的观念感到困惑，实际上，人人都会说："是啊，声波本来就是存在着的。"

然而，科学理论与日常论说和思想的强有力联系并没有提供充足的根据来把迪昂论题扩张到整个语言中。很自然，就科学术语渗入了日常生活语言的程度来看，说话者倾向于认为他们对这些术语的使用是对通行的科学理论负责的，尽管他们并不懂这些理论；但是，正是由于上述原因，这种使用将会依赖于原来的理论和它们所经历的变化，这就使得，一旦有修改的必要，也只是科学理论体系的修改，不是日常论说中的任何命题的修改，其修改必须被判定。比较一下 17 世纪的语言中所使用的"幽默"（humours） 的概念，我们可以看出一旦理论被抛弃这个概念是怎样消失的，留下的遗产只是像"冷淡的"（phlegmatic） 那样的一批形容词。像距离之类的一些科学概念被扩张而且被看做是日常生活概念的扩张，无疑是重要的；而假定我们可以拥有这样的物理学，即它的所有初始概念与我们在日常谈话中使用的概念毫无关系是不可理喻的。然而在这里，我们应该极其小心地对待变化莫测的"理论"这个字眼。比如使用"225 码远"就涉及相当复杂的实践和应用，这种实践和应用要借助我们认为理所当然的规则才有可能进行，可以想像：即便努力，失败也是可能的。体现在一个理论中的距离概念的涵义是，得到这一概念，就是作出大量的普遍假定，并构

建相互联系的实践之网；但是这些假定缺乏成为确定无疑科学理论的假说特性。它们不能成功应用的问题并没有出现：因为迪昂论题是关于需要修改所发生问题的论题，它根本不能应用于这种情形。说它们不能成功应用的问题并没有出现并不能对我们经历世界的某些普遍性质提供先验的演绎，它只是意味着在语言中并不提供这种可能性。如果某些我们熟知的规则性失败了，我们就失去了距离或时间的概念，或者二者全都失去；例如，如果可重复过程的可比性失去了，我们就失去了持续时间的概念。我们不应当用著名的迪昂程序来实现对我们理论的适当修改；我们应该说的就是什么也不说。

迪昂论题也不能令人佩服地应用于观察陈述。按照这一论题，我们并没有赋予语句以意义从而使它能够不依赖其他（与它没有逻辑上联系的）语句的真而确定性地为真。所以，如果我们的理论需要做某种修正，那么这一论题就意味着，我们不能合理地追问是某个语句还是其他语句更有可能是虚假的；我们只能追问把哪一个更方便地看做是假的。对观察陈述来说，不仅存在着有利于它们的假定（这只是意味着我们发现拒斥我们已接受为真的假定特别不方便）；而且它们的可错性并不能以这种方式来合理地说明。常识所做的说明是，我们权衡有时可以直接表示的一个观察错误出现的概率，权衡我们的理论出错的概率，这种关于一个而不是另一个理论有错的假设是实质性，因而可以恰当地认为存在着一定的似然度。当选择是在观察陈述与理论陈述之间进行时，不主张采用这种竞争中的单个理论陈述的观点的理由对它是没有不利影响的。

比迪昂论题被推广到狭义科学理论之外的这种反应重要得多的是，对彻底的整体论适用的语言，设想一个意义理论几乎是不可能的。按照整体论的观点，下述观念会在暗中造成危害，即假定即使没有任何意义理论也无碍大局，一组语句用某种神奇的方式，并不做任何特别的说明，本身就可以确定哪一个观察允许我们把那一组语句全都看做是真的。这种错误观念有时是这样表述的：整体论使意义的概念成为多余。整体论的意义理论肯定是这样的理论：在这个理论中，一个陈述为真的概念不起任何作用，从而不必纳入它的断定实践的解说中。当语言学实践已知时，或者我们认为真完全是按照塔斯基的真定义来说明的，或者把它看做是由别的定义说明的，总之我们将把一个陈述的真与我们断定它的意愿看做一回事：而这两种情况所讨论的概念都不属于意义理论。

任何意义理论都服从这样的要求，应该存在满足以下两个条件的语言单元：（1） 它是这样一个最小的单元，在其中一个言说的正确性并不依赖于别的言说所表达的东西； （2） 构成这一单元的复杂表达式的涵义是可以系统地从它的组成部分的涵义推导出来的。这个要求对整体论的理论是一个极其沉重的负担。到此为止我们的大多数讨论都已作出这样的假定，即这种单元是语句，因为只有通过语句的言说，交流才是有效的。事实上，在实践中，由一个语句所传达的东西常常依赖于说者事先说出或听者事先听到的其他语句传达的东西。这种依赖在某种程度上是微不足道的，例如，当语句由首语重复法构成时，通过消除首语重复，我们就会有并不高雅的文体，但又回复到上述条件（1） 的要求。更重要的是，事实上，由一个谈话所传达的东西——任何相互联系的言谈序列，或者是一个讲座、政治讲演或者类似的东西，或者仅仅是没有中断的对话——都不仅仅是由作为组成部分的语句所表达的那些东西的总和，因而如果把它们重新安排也无关紧要。这是因为在谈话过程中所做的陈述和所问的问题都意味着相互之间有听者所想要领会的各种关系：一个给定陈述可以用作未来发生之事或过去发生之事的根据，用作一个结果或对它的阐释，用作有待回答的反对意见，或者用在许多其他有关的关系中。然而，这并不能使作为基本单元的语句这一选择无效，一个谈话与作为其组成部分的语句之间的关系完全不同于一个语句与作为其组成部分的语词之间的那种关系。我们不能同时把握单个语词所表达的东西和理解说话者想向我们表达的它们之间所具有的那种关系；语词本身说明不了什么东西，而只是组合成为语句再去表达什么东西。尽管谈话不过是一串无次序的语句，但是按照我们通常看待语句的方式，它们确实满足条件（1）；对于每一陈述，我们能够问的不仅是它是否源于过去或者对过去作过什么阐释，而且要问它本身是不是真的。

然而，按照整体论的意义理论，有关的单元不能是语句，因为，按照这一理论，说出一个语句所传达的东西并不能确定性地仅仅来自语句；或者因为，按照迪昂一蒯因的观点，它必须相对于背景知识（或假定）而被理解；这种背景知识基于听者关于说者认为是真的其他语句；或者只是因为，如同纯粹的数学上的整体论所认为的那样，仅仅借助其内在结构去说明什么东西使语句真是不可能的。因此，整体论意义理论的核心在于一组陈述的某些属性，可以认为这些陈述形成一个整体，在任何给定时刻，一个说话者认为它是真的。因此，对这

种属性的一个自然的选择就是选出那些符合某些观察而不符合另一些观察的性质。

当一个限定的迪昂论题应用于一个限定的科学理论时，从意义理论的观点看，这就等于是说理论可以作为单独的单元而起作用。如果我们知道有这样的规则，按照这一规则，观察陈述借助于理论可以从另一些观察陈述推演出来，那么，只要认为这些观察陈述是不依赖于理论而给出内容的，那就不会有疑惑。如果我们认为科学理论的作用纯粹在于预见，那么我们就可以把理论的意义与其经验的或观察的内容相等同，该经验的或观察的内容是与理论意义相抵触的一组观察陈述所给出的。显而易见，科学理论的作用也应是说明，所以这就不够了。但是，要求说明的是我们能够观察的现象：它是这一理论的意义中事先准备好要增加的那一部分，它的说明力是由它用来说明的那些观察陈述集给予的。正像在实践中整体论应用数学陈述会陷入某种形式主义一样，这种限定的整体论在实践中也难以与工具主义划清界限；它令人难以设想具有同样观察内容和说明力的理论之间所具有的重要区别，更令人难以假设那种可以使一个理论正确而其他理论不正确的理论之间存在的差别。于是这就诱使人们把整体论原则推广到语言的其他部分，认为所有的语句都具有理论语句的功能；于是就不再有非理论陈述所表达的硬事实与理论陈述所表达的软事实之间的对比，从而使工具主义失去其锋芒。但是，只要全局性地应用整体论原则于整个语言，我们就不能把握如何对给出语言起作用的途径加以系统解说的问题。这种全局性的整体论仅仅通过提出令人信服的非整体论的意义理论就可以被决定性地反驳。然而，整体论并没有能够提出更充分的断言来逃避证明的负担。它甚至没有表明自己的论题是站得住脚的，除非对整体论的意义理论是什么样的提出了某种框架。对这一理论成立是否可能的极度怀疑是有根据的。

第五节　另一种形式的全局性整体论

按照迪昂—蒯因全局性整体论的一种变式，理解某人所说的话，你就必须在原则上懂得他看做真的每一语句。当然，这是不够的：你也必须隐含地懂得该语言的整体论意义理论，也就是说，懂得哪一个观察与把真值指派给语言中的的任何一组给定语句相容。假定对于任

何与现存的真值指派不相容的观察，一定会有大量不同的修正的指派与它们相容，那么显然这种理论是相当复杂的。两个说话者，他们从对完全相同的语句指派真值着手，并且作出一系列同样的观察，但在每一阶段都选择以不同方式修改其真值指派，他们最终将得到他们各自认为是真而又不同的一组语句，尽管这两组语句按照意义理论是等价的。如果要容许这种情况出现，理论必定非常复杂；但是两个说话者将发现他们之间没有实质上的不一致意见是同样不可能的。这种形式的整体论使我们相互之间如何能够成功交流的问题变得扑朔迷离。

另一种形式的全局性整体论也是可能的。如上文所述，用作初始实例的纯粹数学的整体论并不建基于任何迪昂论题的变式；能够设想这样一种全局性整体论，这种整体论是对整个语言来说的那种纯粹数学的整体论的类似物。按照这种整体论变式，为了理解某人所说的话，你不一定要懂得他认为是真的所有的东西；但是你必须懂得整个语言以便理解任何一个语句意指什么。

实现这种方案的可能途径之一源于这种观点，即一个表达式的意义是通过某人必须懂得以便被认为是理解它的东西而给定的。当我们试图把这个原则应用于某个实际的表达式或相当范围的表达式时，我们就会明白，知道怎样确定一个涉及该表达式的陈述的真，对于被认为是理解它的某人是不够的：他就必须知道这一陈述用于什么。例如，如果我们考虑上述关于两个物体的空间距离的陈述，就会看到他需要知道通常是怎样确定从一地到另一地要花多长时间，或者是否有可能在这两个物体之间放上第三个物体。在这些使用中，我们求助于大量的关于常见事物的有关维度和速度的经验假定以及不那么清晰的关于初等几何关系的经验假定。因此，对某一表达形式的理解似乎从两个相反方向开始（辩护和使用）以便理解语言中大量的别的东西。另外，给定表达式的理解所依赖的每一表达式的理解也是以同样方式从两个方向开始，直到理解语言的更大的片断。因此，这就迫使我们这样看问题，对语言的任何表达式的理解必定牵涉整个语言的知识。

这里的错误是假定，一个系统化的意义理论必须整合作为任何表达式意义成分的，我们直观上认为对完全理解它来说必不可少的一切。意义理论的目标是要说明对整个语言的掌握在于什么。而只有当它根据一个表达式意义的核心特性及其使用的其他特性，在其构成式中而

且在容许推导的一般原则中分配语言知识的成分，才能系统地完成上述任务。然而，如上文所述，对应于我们适度的、并非系统化的对个别表达式的理解所需要的能力分配是不需要的。

像迪昂一蒯因论题所启示的那样，这种形式的全局性整体论并不认为有比语句更大的基本单元：要是说这种单元是整个语言就等于是说没有任何单元。像全局性的迪昂整体论那样，它也并不主张去考虑不可控制地复杂化的一个意义理论。它实际上否认有可能得到系统化的意义理论。它指责把意义理论构造成一个不可避免的循环论证的任何尝试，而这就意味着这样的理论是不可能存在的。

这种指控可能招致反对意见。整体论者主张的一切不过是说，只有通过懂得任何表达式在语言中的作用，才能懂得该表达式的意义，而要懂得该表达式的意义，只能通过懂得整个语言：而这种知识是不是有限的因而能详细说明的呢？我们可以完全辨认的逻辑规律只能是有限的，辩护原则也只能是有限的，用来引出后承的基础只能是有限的。整体论者并没有断言它们是不能阐明的，只是坚持认为它们是相互作用的，从而不能孤立地决定任何表达式或语句的意义。考虑类似于全局性整体论的数学整体论。按照数学整体论，只有知道现存的包含公认的数学推理形式的经典数学总体，才能完全理解数学命题，随着这个总体的扩充，我们的数学陈述的意义全都会改变，在某些情况下这是显而易见的，在另一些场合则难以觉察。但是，现存的经典数学是一个可以获取而且可以表述的有穷知识总体。为什么就该指控整体论者使它不可表述呢？

在布劳维尔的生涯中问题显得突出。布劳维尔认为经典数学是无意义的。更确切地说，在他看来，经典数学推理的命题似乎具有某一种完全不同于能够归属于它们的意义。总之，他们把无穷过程看成是似乎可以完成的，然而无穷过程本质上是不可能完成的。布劳维尔却以他在经典拓扑学中的一系列发现而著名。他这样做的主要动机是要取得在阿姆斯特丹的数学讲席，通过这个讲席，他可以鼓吹用直觉主义数学取代经典数学的必要性；但是，通过证明这些经典定理，他表明他对经典数学有很深刻的把握。他能够像任何经典数学家那样熟练地玩经典数学游戏，而且比大多数经典数学家玩得更好。对于经典数学家，他知道什么可以算是有效证明，什么不算是有效证明。那他何以能坚持认为经典数学是无意义的呢？

这个问题就是组合性与整体论之间争论的症结所在。几乎可以

说是在哲学与理智上无好奇心之间的争论的症结所在；或者可以说是在追寻基础的哲学家与否认需要任何基础的哲学家之间的争论的症结所在，因为一些哲学家鼓吹，对所有谜语的回答就是不做回答。弗雷格写出《算术的基础》并不是因为他像布劳维尔那样，认为数学家是在以一种不正确的方式工作，而是因为他认为，他们并不能作出清楚的解说，因为他们缺乏清楚的对他们所做工作的认识。P. 克齐尔（P. Kitcher）把自己的工作与数学家们的工作做了不利的比较，那些数学家通过提出恰当定义的极限、连续性和微分的概念对分析的基础进行了整理。他的观点是，由于在分析中出现二律背反，这些二律背反没有消解因而阻碍了进步，后者的工作因而成为必不可少的了。相反，在数论中没有任何危机：关于自然数是什么，数论怎样才能公理化，我们相信这些公理的源泉是什么都不具有确定的回答，而数论的发展并没有遇到困难。甚至弗雷格在《算术的基础》第二卷中关于分析的基础的研究工作，从这种观点来看，也是多余的。导致二律背反的问题已经被解决，对于基础问题的进一步猎奇因此就只是对实际数学中并不重要部分的自我陶醉。为回应这一点，指出在研究基础的过程中所取得的实质性的数学成果：现代意义上的数理逻辑的发明，或者弗雷格对有阶群论的贡献，也是徒劳的。这些发现并不是关于基础研究的中心概念；借助于这些发现来证明这种研究的合理性就不得不承认，除了得到一些副产品之外，它并没有得到合理的证明。然而，既然它并非意在超越自己，那么就不能向怀疑论者证明自己的合理性，正像不能向平庸的人证明艺术的合理性一样。对于那些不关注这些问题的人来讲，如果我们对我们所做的工作没有清晰的概念—— 我们也会满足于我们一致认为是真的东西，尽管我们不知道它意指什么，什么使它为真，或者我们相信它的基础是什么——那么对这些问题的探究就是徒劳的。哲学家不求懂得更多，只求理解他已知的东西。他不断追求，除非被怀疑主义引诱而否定这种理解的可能性，克齐尔的主张更极端：他并不否认理解应该做而只是认为，即便理解可以获得也是无价值的，除非它对于知识的进一步获取是必不可少的。

显然，并不是布劳维尔雄心勃勃想构造一个关于数学语言的意义理论。相反，他想提出一种使自身显明的数学语言使用方法，因而需要的不是使它可以详细阐述的任何显明理论。然而他对经典数学的批判表明，他所要求的语言应该是可以详细阐述的。它的作用必须经得

起批判性的审查；而经典数学家们所使用的数学语言经不起考查。这种审查不仅仅考察支配着确立那些语言使用实践的性质不同的约定，特别是那些关于构造定义和作出证明的约定，它也意在根据使用（包括所考察的推理规则在内的）约定能够辩护，或者最好能被自明地辩护的已接受的运算方式，考察把内容归属于语言的表达式和语句的系统化方法。我们可以用维特根斯坦的说法，把这一过程描述成获得该语言如何起作用的清晰观念。我们也可以说，这一种对内容的系统化归属构成了对语言的意义理论的隐含把握。仅仅是在使用它的日常实践中存在，仅仅是能够学会的实践以及整合一种区分约定性正确使用与不正确使用手段的实践，对于布劳维尔来说，并不能保证那种实践是一贯的。当它的组成部分的约定之间不协调时，或者，同样地，当它不能通过任何对内容的系统化归属而被理解时——而这就意味着，最终，当它不能建构符合实践的所有特性的意义理论时，它就不是一贯的。我们已经看到，实践可以存在，可以学会，但由于没有达到语言实践应该达到的目的，仍然招致了批判。那恰恰是布劳维尔所相信的经典数学的实践的真实。

整体论否认存在这种危险。作为主张任何意义理论都不可避免地陷入循环论证的理论，它并不认为需要任何一贯的意义理论，并用它来隐含地把握单个陈说的内容。对于整体论者来说，我们不应强求对我们的语言运用有清楚的观念，因为并不存在什么清楚的观念。我们有一堆杂乱无章的约定和规则，而没有支配着我们对它们的选择或者使它们比我们可采用的其他原则更恰当的原则。我们不应当以比作为竞争对手的说话者的表达更坚实可靠的方式来把握我们语句的内容，从而知道如何符合决定日常语言交流的约定。实际上，这正是在多数时候我们实际上发现自己的条件。它是通过指出我们知道如何说但不知道我们由此所说的意指什么而得以描述的条件：正是这个条件导致了哲学上的困惑，我们可以通过获得清晰观念来努力消除这一困惑。实际上，整体论嘲笑这种努力，认为它是为不可为之举。我们被无情谴责，因为我们不能确切知道对别人、对自己所说的意思是什么，因为确切知道我们所说的意思是什么，在这种意义上，对整体论者来说只是一个错觉。如上文所述，对这种悲观生义还不能够决定性拒斥，除非能成功建构一个组合的意义理论。但是在具有充足的理由怀疑建构这种理论的可行性之前，我们没有任何理由接受它。

第六节　不可逃脱性

“整体论”这个词语已经用来表示许多不同的理论，这些不同理论通过相互支持而联系起来，但是，应该对它们加以区分。这一章将以简要评述与整体论本身的区分有关的论题而告终，这个论题我把它叫做“不可逃脱性论题”（inextricability thesis）。对整体论的这样一种区分，与分析／综合区分没有关系。迪昂一蒯因论题所要做的是否定任何语句在严格意义上是分析的，或者在严格意义上是综合的。蒯因在他的著名论文《经验论的两个教条》中，以分析性的概念只能用小范围的可以相互定义的概念来定义为由，明确地指责这种分析性概念，从而引起了更大的混乱。这就导致了关于一个凸显的概念多大程度上要求可定义的误导的讨论。事实上，尽管那篇文章以很大篇幅来贯彻这一方针，但是在最后一节却提出了令人鼓舞的作为一个连接网络的语言图景，经验对这一网络的冲击只是针对“分析的”和“综合的”精确定义装置的边沿；一个分析语句是一旦指派真值将免受由顽强的经验作出的可接受修正的语句；一个综合语句是一个指派真值后也会被某些经验的任何可接受修正所推翻的语句。“两个教条”的论题并不认为这些概念是不融贯的或者是定义上不当的，而是认为它们不能应用：根本不存在这两种语句。

然而，蒯因随后提出了不可逃脱性论题，这个论题的确对分析／综合之分的一贯性提出了质疑。按照弗雷格的涵义图像，一个语句的涵义是由我们能够辨认它的真意指什么所决定的，因此，特别是它取决于该涵义是先验的还是后验的，是分析的还是综合的。按照这种图像，一个语句是否已经被认作为真在原则上与其涵义不相干；它的涵义所决定的只不过是可能如此辨认它的方式。因此，如果一个以前没有认作为真的语句最终被认作为真，那么按照这种图像，它应该保全它以前具有的涵义，这在原则上是可能的。而它对那种涵义的保全可以通过以下事实辩护，借助于我们一开始就认出它为真的那些方法，我们继续辩护它。

相反，不可逃脱性论题的主张是，就需要什么来表明一个语句为真而言，在说话者的言语行为中，语言的使用无法区分任何一个普遍接受为真的语句与其他任何如此普遍接受为真的语句。在任何给定

刻，一个尚未普遍接受为真的语句会以各种方式中的任何一种方式而最终被接受为真，这种接受大概会依赖于它的涵义，即以观察为基础；作为推理链中的结论是由观察或者干脆就是靠规定而被支持或者拒斥的。然而，一旦它被普遍接受，那么如此接受的方式就只是一个历史的问题了。在这一点上，在那些说话者往后的语言行为中，将没有任何办法来揭示一个语句与任何其他普遍接受为真的语句之间的区别。

这就很自然地要求把不可解脱性论题与对语言作出动态解说而非静态解说的弗雷格式图像相对比；它并不仅仅描述某一时刻的语言，而是对我们改变语词涵义的方式加以说明。尽管这是很自然的，但这不是一种令人愉快的表述这种对比的方式。例如我们不难把动态语音学与静态语音学对比：静态语音学解释只是指出在任一时刻所用声音的有关情形，而动态语音学解释还要把一些普遍规律施加于这种语音学系统可指望随时间而改变的方式之上。但是涵义的概念并不像声音概念那样显明。一旦我们采用支配着一个表达式在特定场合使用方式的任何系统化的普遍原则，该原则就会被看做该表达式涵义的组成部分。因此，与其说解脱性论题不可能对意义提供动态而非静态的解说，还不如说它并不涉及按照弗雷格式图像应该看做普遍规律所不能支配的意义变化的任何意义变化。只有在存在着某种以前没有发生的变化时，才会出现意义的变化。

在我们开始考虑对这一观点加以贯彻之前，这种观点似乎是很合理的。要做到这一点，我们就必须这样描述语句的意义，这种意义变化并不由需要用来确立其真的语句的意义单独决定，而是由意义连同一组普遍接受为真的语句决定；一个语句的意义就必须是或必须产生一个函数，即把任意的有穷语句集漫射到在任何时候都能证实的语句中的任何一个，而普遍接受为真的语句只是由该集合中的语句组成。按照这种说法，这种做法只能应用于其真假尚未确定的语句；要应用到更复杂的场合就必须说明这些现在业已接受为真的语句怎样才能被拒斥，反之亦然。事实上，它与下述论题的精神是相抵触的，这种论题假定，这种情况的发生是可能的，但是，既然这种做法是显示出来的，那么在该论题被解释时就必须考虑到这一点。

既然还难以看出这一意义理论何以可能被发展，那么最好返回去把整合了不可逃脱性论题的理论看做真正的动态理论。按照这种看法，一个语句的意义在普遍接受为真的一组语句的真有变化的条件下，就不会是不变的，而且将直接决定什么东西构成对它的证实。这种理论

就不同于弗雷格的静态理论，静态理论只是在任何新语句被接受为真或任何语句不被接受为真的情况下，才对意义的系统转换加以解说。

如果对动态意义理论中的不可逃脱性论题有了充分的理解，那么我们就会看出它与整体论显然是两码事。这一种意义理论可以是组合的，并把语句看做是基本单元；它与这些理论中的其他理论不同之处只在于它具有动态的组成部分。如果我们对静态意义理论中的不可逃脱性论题有了充分的理解，我们拥有的就应该是十分类似于迪昂一蒯因式整体论的某种理论；但是，基本单元还是语句，尽管它的意义不是绝对的，而只是一组普遍接受语句的功能。不可逃脱性论题，甚至用后一种方式解释，也不等于是整体论的形式，尽管其精神与整体论十分相似，因为它所谈论只是关于已被普遍接受的那些语句的某些方面。通过容许业已接受的一个语句的根据具有许多不同的类型，该论题隐隐地使人认识到，相对于一组现已接受的语句，一个尚未接受或拒斥的语句具有决定性的证实条件。因此，它至多需要一个具有很大包容性的组合意义理论，而不需要一个全然不同的理论。

第十一章

逻辑规律的证明理论辩护

第一节　自我辩护规则

从整体论的观点看，对逻辑规律的任何辩护既不可能也没有必要。从组合的意义理论的观点看，逻辑规律一般需要辩护；而这种辩护可以借助合乎该意义理论的语义学来给出。这种语义学辩护常常会犯实用主义循环的毛病，尽管这种循环并不削弱其借助那种意义理论以说明什么使演绎推理可能和演绎推理实践如何与语言实践的其他特性相协调的能力。当所考虑的逻辑规律真的出现自相矛盾时，那就是因为意义理论，尤其是它的语义学基础出了问题。在这种情况下，我们应该追寻而且频频寻找甚至允许以实用主义方式来给出不循环辩护的语义学理论；尽管该规律的反对者也将拒斥这种意义理论，但他至少由此看出问题在哪里。在对一逻辑规律进行批判时，情况也是一样。同样，诉诸语义理论也会出现这种情况；而且，当这条规律拥有支持者，尤其当它

大行其道时，我们同样可以寻求这样一种意义理论，它容许在对象语言中对这条规律提出反驳，即使它在元语言中被当做是成立的。

存在着一个逻辑规律的证明理论辩护吗？我们已经知道，通常在从其他规律导出给定规律的过程中可以存在这种辩护，我们称之为第一级的证明理论的辩护。然而，如以上所述，这里提供的辩护只是一个相对的辩护，即假定某些其他规律有效而进行的辩护。琢磨一下即可明显看出，任何这样的证明理论辩护都必定是这样的：除非我们有某些证明手段，否则我们不可能有一个证明理论。因此，如果有为逻辑规律进行辩护的普遍的证明理论程序，它没有被不相干的证明理论观念所污染，那么一定有某些最初全靠约定而无需辩护的逻辑规律，以用作其他规律的证明理论辩护的基础。尽管我们不能笼统地说对逻辑规律我们都有资格约定它们可以被看做是有效的，但是一定有某些规律或规律的系统，它们可以被看做有效的。这种规律就叫做“自我辩护”规律：我们完全有资格约定，它们应当被认作是成立的，因为我们通过全部或部分地固定它们所支配的逻辑常项的意义使其成立，不会因此与其他表达式的已赋予意义相冲突。

第二节协调性要求

这样一来，若逻辑规律在上述意义上是自我辩护的，那么查问一个或一组逻辑规律采用什么形式就变得重要了。显而易见，对逻辑的某部分（比如说语句逻辑或一阶逻辑）用以提供形式化的任何一组逻辑规律，甚至在所有语义上有效的规律都可以从它之中推出的标准意义上挑出的一个候选者，也不可能具有自我辩护的资格。因为这一组规律一旦证明其不一致性就肯定是不可接受的，而一旦证明它有违反协调性要求的不太严重的失误，它也可能是不可接受的。当然，有人可能坚持认为，这样一组规律只要能表明其一致性并且没有我们想要排除的其他失误，就可以把它看做是自我辩护的。这正是在上文提到的纽尔·贝尔纳普（Nuel Belnap）对阿瑟·普莱尔批判论题——我们有资格约定我们所选择的无论什么逻辑规律——的简要而富有洞察力的回应。普莱尔通过一个想像的二元联结词的引入规则和消去规则（每一个本身又是可接受的）的并用，表明立刻可以导出矛盾，从而拒斥了上述论题。贝尔纳普的答复是，我们必须对我们约定以支配一个

逻辑联结词的逻辑规律全集施加某些条件。第一个条件就是协调性，它是一个比一致性更强但保证了一致性的要求的条件。第二个条件是惟一性条件，我们可以用二元联结词的情况来加以说明，尽管这个概念具有很大的普遍性。假设我们有支配联结词 * 的一组逻辑规律 L。如果对于一个新的联结词 #，我们能从 L 和 L′ 中推导出「A * B」与「A # B」的等值，这里的 L′ 是通过以 # 在整个 L 中代换 * 而得到的一组规律（当「A * B」和「A # B」中的一个能从另一个导出时，就可以说它们是等值的），那么就可以说 L 是保证了惟一性的。这个要求的直观目的是明显的。我们有资格约定一组逻辑规律仅当我们由此固定了它们支配的逻辑联结词的意义。如果集合 L 不确保惟一，那么 * 和 # 显然就会服从同样的逻辑规律，即便不等值，它们也可以具有不同的意义；由此可知 L 不能完全决定逻辑联结词 * 的意义。

为什么要求协调性？在逻辑规律的语境中它等于什么？我们已经看到，在作为一个整体的语言中的协调性是组合的意义理论成为可能的先决条件。当使用一个逻辑联结词，比方说 * 时，就意味着以典范方式确立一个陈述「A * B」为真就应该匹配而且被匹配于这样的后承，即接受一个陈述句为真就是在典范上看做是可以确立的。然而，假定 * 事实上是一个逻辑常项，要说为什么这一陈述的所有典范根据以及它所有的典范后承本质上应该是逻辑的，原则上都是没有理由的。说到底，我们迄今还没有对“逻辑常项”作出诠释。然而，当我们把支配 * 的某个逻辑规律看做是自我辩护的时候，我们这样做是因为相信，通过约定它们成立，我们确定了 * 的意义。在这种场合，「A * B」为真的典范根据是通过支配它的引入规则给出的，而它的典范后承是借助支配它的消去规则而得到的：它们的根据和后承因此必须是协调的。引入规则和消去规则应当协调的要求在更为一般的语境中却是没有道理的，因为为了保证作为整体的语言中的协调性并不要求这两个规则的协调性，但是当人们坚持认为所探讨的逻辑常项的意义完全可以通过确立支配它的基本逻辑规律来决定时，就必须要有这种协调性。

支配一个逻辑常项的引入规则和消去规则是协调的是什么意思呢？我们已经看到，在一般意义上，当我们不能通过诉诸其按约定接受的使用条件从而诉诸使用它的约定性后承时，给定表达式的证实条件（或使用条件）与使用它的后承之间具有的协调性，确立了我们本来没有别的手段来确立的某个陈述的真；换言之，当给定表达式从其词汇表中删去时，该语言在传递的意义上是对它所剩余部分的保守扩张。

对于一个任意逻辑常项 C，在一个限定的逻辑论域之中，通过首先对 C 应用引入规则之一，然后借助作为大前提的消去规则从那个引入规则的结论中直接导出后承，与从引入规则的前提中导出我们不能从别处导出的后承进行类比应当是不可能的。我们称任何一个演绎推理部分（在那里，对于某个逻辑常项 C，一个 C－引入规则直接从 C－消去规则导出）为“C 的局部峰”（local peak of C）。这就要求，对于在 C 的引入规则与 C 的消去规则之间所取得的协调性，C 的任何局部峰要能够被夷平，即从引入规则的前提到消去规则的结论有一条演绎的通道，而不必诉诸支配着常项 C 的规则。

举例并不难。“&”的标准引入规则用矢列记法可以写成：

$$\frac{\Gamma : A \quad \Delta : B}{\Gamma, \Delta : A \& B}$$

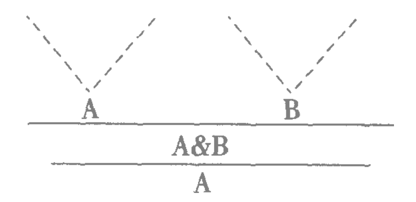
在这里我们用 Γ 和 Δ 表示语句集，而 A，B，C 表示单个语句。既然在本章和随后两章中，我们主要关注的是引入规则和消去规则，那么把论证只是作为自然演绎形式的运算就更加方便。即便我们暂时被迫把我们的推理规则概念限窄为其结论依赖于前提所依赖的一些或全部假设时也是一样。于是我们可以对 &－引入规则采用更简单的记法：

$$\frac{A \quad B}{A \& B}$$

“&”的标准消去规则可以用同样的记法写作：

$$\frac{A \& B}{A} \qquad \frac{A \& B}{B}$$

如果在演绎过程中，我们应用引入规则，然后直接应用消去规则，我们就得到以下形式一个的演绎部分：

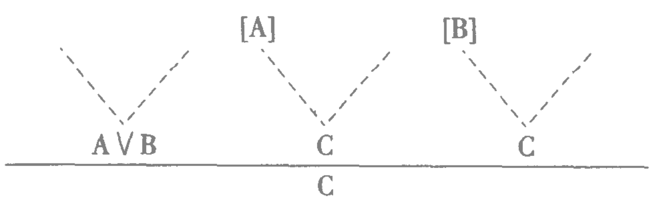


显然，通过「A&B」的绕道是多此一举；我们已经得到了结论 A，它的上出现仅仅依赖其第二出现依赖的假设。

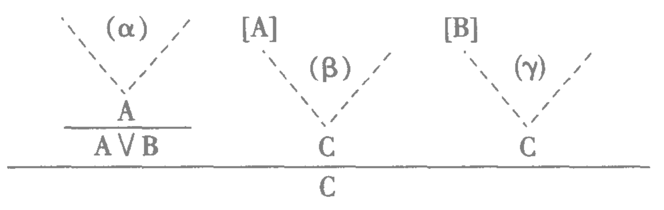
再有，“∨”的标准引入规则是：

$$\frac{A}{A \vee B} \qquad \frac{B}{A \vee B}$$

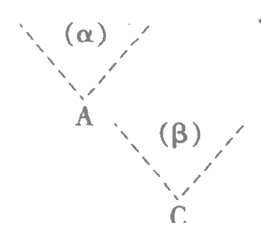
而标准消去规则是：



方括号指示 C 的两个上出现依赖的假设 A 和 B 不应用规则，其结论 C 将依赖两个前提 C 依赖的除 A、B 之外的，连同大前提「A∨B」依赖的那些假设。如果在演绎过程中，我们通过消去规则的应用导出引出规则之一的应用，那么我们的演绎部分将有以下形式：



如果我们用子论证（α）代换 C 的左边上出现的子论证（β）的初始前提 A，隐去其余的论证，我们就得到：



因此，我们就有了对原来论证的结论 C 的一个论证，它仅仅依赖于它在那个论证中所依赖的假设；如上所述，我们避免了经由「A∨B」的绕道。

这样一来，我们就可以暂时把一个给定逻辑常项的引入规则和消去规则之间的协调性等同于执行这个程序的可能性，这个程序我们把它称为夷平局部峰。这个程序是在使自然演绎证明正规化过程中运用的约化步骤的基本类型。这个过程是由普拉韦策作为类似于根岑在矢列演算中应用切割规则的消去运算的过程而引入的。一个正规化的自然演绎证明被简单定义为不能再进行任何约化步骤的证明；这种证明所具有的属性与矢列演算中不切割证明的那些属性几乎一样完美。其他约化步骤是辅助性的，是在重新安排规则应用的顺序时主要关注的，这就使得，借助引入规则而引入的一个语句以及借助作为大前提的消

去规则只是在后来除去的证明，可以转换为引入规则形成一个局部峰之后直接应用消去规则的证明。正规化意味着，对于每个逻辑常项 C 而言，充分的语言是通过从 C 的词汇表中略去 C 而得到的保守扩张。因为，如果我们有一个其最终矢列式不包含 C 的证明，那么任何包含 C 的语句就一定起初由引入规则引入，然后由消去规则消去；因此，通过正规化，我们能得到一个起不涉及该语句的证明。当然，这指的是相对的一致性：如果一个任意原子语句能用支配 C 的规则来证明，那么就是不用这些规则，它本来也可以被证明。

这些辅助性约化步骤通常进行得很顺利不应该误导我们，使我们相信它们总是可能的。稍后我们将给出一个逻辑实例，根据这种逻辑，但同时，一旦服从一般规则的联结词“ ∨ ”加入其中，这种逻辑就容许构造这样的证明，根据这种证明，辅助性约化步骤行不通。在这一情况下，扩张的理论就不是对原有理论的保守扩张：我们能够导出不包含“ ∨ ”的矢列，它在缺少该联结词的理论中不可推导。因此，我们应该区分“内在协调性”与“语境中的协调性”或者“总体协调性”。我们可以继续把局部峰的可消去性看做内在协调的标准；这是支配所探讨的逻辑常项的惟一属性。然而，对于整体协调性，我们应该要求把逻辑常项加上去产生它所加的逻辑理论的自然扩张。这个概念在很大程度是相对于语境的，即建基于加法所实施的理论之上的。在直觉主义逻辑或其他熟悉的系统中，支配“ ∨ ”的标准规则对执行辅助化约步骤，肯定不会设置障碍。

第三节　自我辩护的引入规则

贝尔纳普的要求是，支配一个逻辑常项的推理规则应该是协调的，再有，从集体看，它们保证了惟一性。这两个要求可能是可靠的；也就是说，自我辩护规律以及能借助它们来辩护的其他规律都必须满足这些要求，这似乎是可信的。同时，他所主张的支配一个逻辑常项的任何初始规律的完全集合，只要满足该要求，就违反了“自我辩护”一词的本意，就像我们要求的只不过是一致性那样的较弱的主张时所出现的情况那样。某些东西可以称为“自我辩护”仅当在正常情况下无需证明；比方说，如果要求对一致性加以证明，那么它就不可能是自我辩护的。由此可知，如果对逻辑规律的任何绝对辩护借助纯粹证

明理论手段是可能的，那么辩护程序就一定强于第一级的证明理论辩护程序；因为第一级证明理论辩护程序要求，作为一个基础，如果该基础之外的每一个有效规律都应该纳入其范围中，那就要求一个完全的初始规律集。因此，发展一种按照它们的形式使我们把一组逻辑规律看做是自我辩护的特征是必要的。不过，把这种探究推迟到我们看出哪一类强于第一级的程序的证明理论辩护有可能给出时更为方便。

根岑通过既发明自然演绎又发明矢列演算首先教我们怎样使逻辑形式化，对如何做到这一点提出启示，并简而言之说“给出一个引入规则如同给出一个所探讨常项的定义”，借此，他意指这样就固定了它的意义，而消去规则在最终分析中只不过是这个定义的一个后承，(*The Collected Papers of Geehard Gentzen* . trans. And ed. M. E. Szabo，Amsterdam，1969，p. 80 ）坦白地说，消去规则在可从它们中导出的直接意义上并不是引入规则的后承；因此，根岑心里想到的一定是一些导出后承的更强有力手段。他也隐含地断言，在我们的术语中，引入规则是自我辩护的。

第四节　第二级的证明理论辩护

普拉韦策在包括以上援引的论文(《论一般证明论的观念》，in *synthese*，vol. 27，1974，pp. 63－77 ）在内的一系列论文中，以“一般证明论的基础”开头 (*Logic，Methodology，and Philosophy of science Ⅳ*，ed. P. Suppes et al. Amsterdam，1973) ，详尽阐述了这个主张并试图使之精确化。把消去规则说成是引入规则的后承是一种混淆：最好把消去规则说成是这样一种东西，一旦我们援用它，我们就对它做了辩护。作为说明这类辩护的第一步，我们可以考虑所谓“第二级的证明理论辩护”。这里采用的阐释方法与普拉韦策的方法略有不同，因为我们的目标更为一般。普拉韦策根据标准逻辑常项的标准引入规则去考虑辩护，而我们现在的目标是要为所有可以构想的逻辑常项做很一般的形式表述，只要它们是由尚未详述的那种限定的引入规则所支配的即可。

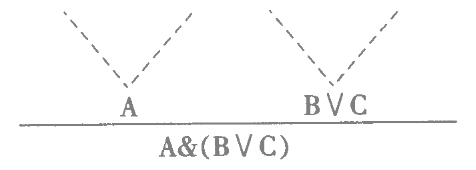
对作为其基础的逻辑规律，第一级证明理论辩护只是假定了它们的有效性。而新的一种辩护是更有力的；因此假定了这一点就使得作

为其基础的有关引入规则相应地更强有力，即，从集体意义上看，它们在某种意义上是完全的。引入规则由于其固定了逻辑常项的意义而得以自我辩护的观点在证实主义的意义理论中找到了家园：常项 C 的引入规则表示确立主要算子 C 的语句之真的直接（或典范）手段。一个陈述句常常可以由间接手段确立，但要为某种手段冠以“典范的”就要断言，每当我证明了断定该陈述句的合理性时，我们就应该能够有资格借助其限定的手段来做到这一点。这个“应该能够”（could have）的确切涵义是有待于进一步讨论的问题；但是普拉韦策特意假定，如果一个其主要算子是所探讨的逻辑常项的之一的陈述句可能确立，那么它就可能根据以所规定引入规则的一个结尾的一个论证去确立。由此可见，这个假定对实际去辩护他应用于逻辑规律程序的断言是必要的。

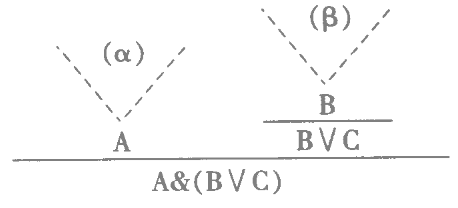
让我们看一看怎样才能用这个假定以得出对逻辑规律的直观辩护，比方说，能以单一矢列式来表示的那种规律——这是一个不用矢列式也最容易写出，不涉及解除任何假设的推理规则。分配律

$$\frac{A\&(B\vee C)}{(A\&B)\vee(A\&C)}$$

很适合这种目的。按照假定，如果我们能断定这个前提，我们就能借助这样一个论证来断定它，这个论证的最后一步是 &－引入规则的应用：



第二次应用假定，我们得出结论，如果我们真有资格断定第二个前提，我们借助以 ∨－引入规则之一结尾的一个论证（比如前提 B），就可以做到这一点。那么我们对陈述「A&（B∨C）」应该有以如下形式结尾的一个论证：



现在情况很明显，我们能够单单借助引入规则从两个前提 A 和 B 中导

出分配律的结论「（A&B）∨（A&C）」。因此，如果我们对分配律的前提有合法的推导，我们就能对其结论进行合法推导；从而用作对这一规律的辩护。

当所讨论的推理规则是消去规则时，论证就可以约化为局部峰的夷平，也就是要论证其与内在引入规则的协调性。我们已经看到如何既对“&”又对“∨”进行这种证明：其辩护程序与上述夷平局部峰的程序几乎完全一样。区别仅在于，事实上，我们先前给出的既有引入规则又有消去规则而且还必须表明它们是协调的，然而现在我们给出的只是引入规则而且按照这些规则来为其他规则辩护。我们的程序是这样的，任何表明与引入规则协调的消去规则都是可辩护的，因而可以看做是有效的。

第二级证明理论辩护的策略也是所有证明理论辩护的策略，亦即它表明，我们可以省去用来辩护的规则：如果我们对一个主张应用的前提有一个有效的论证，那么我们对其结论早已有了一个有效的论证，而不诉诸那个规则。但是辩护极大地依赖于我们所称的“基本假定”，即：如果我们对一个复杂陈述有一个有效论证，那么我们就能为它构造一个有效论证，这个论证是通过应用支配其主要算子的引入规则之一完成的。对这个程序，我们现在必须做精确的描述；我们可以追随普拉韦策把它确切地表述为一个有效论证的定义，相对于一组给定逻辑常项和一组对常项的引入规则，我们认为它可以自我辩护并且满足基本假定。

目前我们考虑的论证是以自然演绎方式运作的，在树状图中显示为语句的箭头，附带还要对一个语句的每一出现所依赖的假设进行详述。应当注意的是，我们在这里考虑的是涉及真实语句的实际的论证；而不是涉及公式的论证模式。一个初始语句（最顶端结点之一）仅仅依赖自己。除了初始语句之外的每一语句都依赖于在结点上高于该语句的语句所依赖的所有假定或一些假定。目前，我们并不考虑把新假设引入前件的推理。表示在论证过程中随后解除假设的初始语句将表明在方括号中闭合，就像在上述∨–消去规则中的情形一样。对一个普遍的论证，我们对有关转换不做任何限制，也就是说，并不通过论证中采取的每一步骤来限制推理规则。论证的最终结论是与最低端结点相联系的语句；论证的初始前提是最终结论所依赖的假定，即在方括号中并没有表明是闭合的那些初始语句。

在这种语境中，我们把原子语句看做在给定集合中不含任何逻辑

常项的语句，把复合语句看做在这个意义上并不是原子语句的语句。我们假定，给出某些推理规则，我们认为它们是有效的，以便从一个或几个别的原子语句中推导原子语句；我们可以称这些规则为“约束规则”（boundary rules） 。现在我们把“典范论证” （canonical argument ）定义为其中的任何初始前提都不是复合语句（即没有复合语句处于最顶端结点）的论证，而且在这个论证中，所有转换或者按照约束规则进行，或者按照一组给定的引入规则之一进行。因此，如此定义的典范论证就可根据假定而有效，就像普拉韦策所说的只根据逻辑常项的意义即可使引入规则有效所表达的观点一样；在这一论证中，所有初始前提都是原子语句，而每一个复合语句都是借助给定引入规则之一而导出。给定一个任意论证（当然，其初始前提可以是复合的),我们把它的‘辅助假设,,（supplementation ）定义为以（有前提作为其最终结论的）典范（子）论证替代任何复合初始前提的结果，如果我们有一个能行方法，把它的任何辅助假设转换为带有同样最终结论且没有任何新的初始前提的一个典范论证，那么我们就可以把任一论证定义为“有效的”（valid）。

普拉韦策对典范论证的惟一要求是，该论证的最后一步应该按照给定引入规则之一来实现；但是这种约化成为可能只是因为他使自己局限于论证消去规则的有效性。当我们关注任一推理规则的有效性时，我们就得应用基本假定于该规则的不止一个前提，就像我们在讨论分配律时所看到的那样。在这里，我们根据我们假定分配律的前提能够推导出必须把它也应用于引入规则的前提之一。显而易见，如果基本假定是可靠的，而且如果给定引入规则的任何一个都没有解除假设，那么我们有资格断定的任何语句都可以借助现在所说的意义上的典范论证推导出来，论证的初始前提易于使典范论证的已有推导有效的要求保证了基本假定只要有必要就常常可以应用。对于应用约束规则的需求迄今为止尚不明朗，但能够应用显然无伤大雅；它们或者是支配非逻辑表达式的规则，或者是并不在给定集合中的逻辑常项。如果我们说，当我们有一个关于该语句的典范论证我们在典范上就有资格断定一个语句时，那么，当我们能够能行地表明在典范上有资格断定前提而自己就在典范上有资格断定结论之时，我们的定义就会确保我们的论证是有效的。

上述定义详细规定了什么时候一个论证相对于一组给定引入规则应该被看做有效。在目前的上下文中，一个“论证”是一个具有树状

形式的演绎，它包含的是实际的语句。事实上，该定义根本不考虑论证的初始前提与论证的最终结论之间是如何推导的；因此，我们干脆把这个程序看做使一步论证（one-step argument） 有效的手段，即最不复杂的推理规则的特定应用，这些规则不包括那些解除假设或把新假设引入前件的规则。规则本身并不是论证，而是论证模式；因此，我们的定义并没有直接详述使规则有效的条件。对于最不复杂的规则，如何使之有效是唾手可得的事情：如果我们有表明其任何应用有效的能行手段，这个规则就是有效的。我们以上述分配律为例。当我们用任何特定语句，比如用 P、Q、R 替换该模式中的模式字母“A”、“B”、“C’，时，我们就得到了一步论证。显而易见，我们就有了把这一论证的任何辅助假设转换为同一结论的典范论证的统一方法。

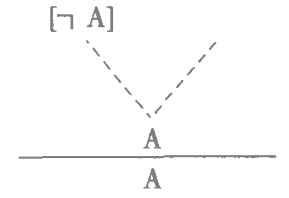
第五节　什么是引入规则？

我们需要概括我们的程序，以便着重考虑解除假设的引入规则。然而，在此之前，我们有必要提出一个迄今为止一直忽视的问题，即引入规则具有什么形式特性就可以算作是自我辩护的。

“引入规则”和“消去规则”这两个术语本身可以按照一般的方式来说明。一个推理规则，如果其结论需要 C 作为主要算子，那么它可以叫做逻辑常项 C 的引入规则；一个推理规则，如果其前提之一要求 C 作为主要算子，相对于该前提的前提是“大前提”，那么它就称为一个消去规则。（当规则被表达为从一个或多个上矢列式过渡到一个或多个下矢列式的推理模式时，“结论”就成了下矢列式的后继，而“前提”则成为上矢列式的后继。）根据这个定义，一个规则可以是一个逻辑常项的引入规则，同时又是另一个逻辑常项的消去规则（像分配律那样），或者同一常项的引入规则和消去规则，像“→”的传递律或者两个不同常项的消去规则那样，或者像肯定否定式那样；然而，我们将不会认为这样的规则是自我辩护的。

要区分不同种类的规则需要某种专门的名词术语。我们还是继续把专用于矢列演算这样的规则搁置一边，在这种演算中要把逻辑常项引入前件。对于其余的规则，我们作这样的定义，如果一个规则是引入规则而不是消去规则，或者如果一个规则是消去规则而不是引入规则，我们就把它称为“单端的”（single-ended）。当然，一个推理规则

可以表达为一个推理模式。许多逻辑常项可以看做规则的任一应用，但只有少数逻辑常项看起来将给出其普遍形式的模式，而我们可以说这些常项是规则中的“位”（figures）。如果只有一个逻辑常项位于规则中，它就是“纯粹的”（pure），如果位于规则中的任何逻辑常项作为语句的主要算子出现，它就是“简单的”（simple）。因此，从“非非A”推出A的双重否定规则是纯粹的、单端的但不是简单的；肯定否定式是简单的、单端的但不是纯粹的；传递律是纯粹的、简单的但不是单端的。如果它是并不位于任一前提中的关于逻辑常项的引入规则，或者是一个不作假设的引入规则，或者它是并不位于结论中或者不位于一个解除了的假设中的关于逻辑常项的消去规则，那么它就是“十足的”（sheer）。最后，如果一个逻辑常项位于由它解除的假设中，就像在下列规则中一样，



那么这种并非倾斜（oblique）的规则可称作“正的”（direct）。

基本假定是，每当我们有资格断定一个复合陈述句时，我们就可以借助与支配其主要算子的引入规则中的至少一个规则结尾的论证来做到这一点。因此，可以看做决定逻辑常项意义的东西就是作为一个整体支配它的引入规则集。在一个组合的意义理论中，确定一个逻辑常项的意义，以确定常项是主要算子的相对于子语句的意义之语句意义，既是必要的，又是充分的。因此，常项C的引入规则作为集体所要求的是展示语句用主要算子C能够推出的所有典范方法。这就提示我们应该以根岑为榜样，把我们的规则限定于那些纯粹的、简单的、单端的规则，至少对除了否定词之外的常项应是如此。通过思考可以看出，这个要求太过分了。一个不纯粹的C－引入规则将使对C的理解依赖于位于规则中的其他逻辑常项的在先理解。我们肯定不愿让这种依赖关系成为循环；但是，如果我们能对逻辑常项如此排好顺序，以至于使对每个常项的理解仅仅依赖于那些在顺序上先于它们的常项的理解，那么这样做在原则上也没有什么要不得的。即便有了这样的排序，我们也不能要求每一规则必须是简单的。C的引入规则依据出现在这些语句中的其他逻辑常项，可以在单个意义上用来推导与作为

主要算子的 C 具有不同形式的语句：它们共同提供对 C 作为主要算子的任何语句的推导。例如，人们可以按照否定语句的主要算子，采用不同的¬ 一引入的规则：可以从「¬ A」和「¬ B」导出「¬（A∨B)」；可以单从「¬ A」，也可以单从「¬ B」导出「¬（A&B)」；可以从 A 和「¬ B」导出「¬（A→B)」；而「¬ ¬ A」可以从 A 导出。这个特定例子，似乎很自然，却难以让人相信，因为它难以得到这样的推导，即借助纯粹逻辑规则用 A 这个原子语句推导出「¬ A」；但它足以表明，简单性要求太强了：就连规则应是单端的这一要求，从这个例子来看也太强。我们甚至不能要求每一个以常项 C 作为主要算子的语句都是把引入规则之一应用于 C 的结论。例如，可以说否定的引入规则就不能提供对形如「¬（A→B)」的语句加以推导的手段。按照基本假定，如果我们有理由断定「¬（A→B)」，我们就能借助一个引入规则断定它：既然我们不能断定它，其结果只能是，我们绝不能断定「¬（A→B)」;而 无论如何也不能排除那是我们想要得到的结果的可能性。

事实上，我们根本不必为依赖意义的逻辑常项排序劳神费心。尽可能统一地对逻辑常项作出说明才是有吸引力的，但组合性原则绝不要求这样做；对复杂语句的理解来说，有必要预设的只是对子语句的理解。因此，对于旨在自我辩护的一个引入规则，我们的最低要求是，它的形式应该致力于保证，在规则的任何应用中，结论都应当比任一前提，并且比任何被解除的假设具有更大的逻辑复杂性。我们可以将其称为“复杂性条件”。很明显，在实践中，如果我们要求规则是单端的，那么对普遍性没有什么损失，因为，对于一个以同样主要算子作为结论的前提，我们可以用有关引入规则来替代若根据它前提就可以推出的假设。因此，我们可以把一个引入规则看做一个满足复杂性条件的单端规则。

第六节　第三级的证明理论辩护

第二级的证明理论辩护足以使复杂程度最低的推理规则有效，所谓复杂程度最低是指结论的前件是前提的前件的并，在这种规则中，逻辑常项表示为“&”、“∨”和存在量词：决定这些常项的标准引入规则既不牵涉自由变项，也不牵涉假设的解除。为了处理展示这两个性质之一的引入规则，为了让那些使其他规则有效的方法更精确，我

们需要更一般的辩护程序。

全称量词的标准引入规则从一个开语句「$A(a)$」推导出量化语句「$\forall xA(x)$」，「$A(a)$」中包含一个自由变项 a，且 a 不出现在结论「$\forall xA(x)$」或者「$A(a)$」依赖的任何假设中。（我们将用字母 a，b，c……表示自由变项，x，y，z……表示约束变项，并假定两个类是不交的。）因此，我们必须拓宽我们的论证概念以包括典范论证，容许包含某些作为开语句的语句。我们可以继续把我们的基本假定应用于所有真的（即闭合的）语句：如果我们能断定一个全称量化语句，我们就能借助上述引入规则对该语句加以断定。但我们不能应用该假定于开语句。假设我们有资格断定「$\forall x(A(x)\vee B(x))$」，这个公式就会从开语句「$A(a)\vee B(a)$」中推出，这里的 a 不出现在它所依赖的任何假设中。现在，如果我们假定「$A(a)\vee B(a)$」可以借助 $\vee$－引入或者从「$A(a)$」推出或者从「$B(a)$」推出，这样一来，我们一定有资格或者断定「$\forall xA(x)$」或者断定「$\forall xB(x)$」，或者断定二者之任一，即「$\forall xA(x)\vee\forall xB(x)$」。因此，我们辩护了允许从「$\forall x(A(x)\vee B(x))$」导出「$\forall xA(x)\vee\forall xB(x)$」的显然无效的规则。应用基本假定于开语句的办法是不可行的。

掌握自由变项的最容易方式是假定语言包含了域中每一元素的常项。给定一个论证，我们可以通过在该论证的每一出现中，用一个或同一个常项替换在它的最终结论或在它的初始前提中出现的每一自由变项，把它的一个实例看做是从给定论证中得到的一个论证。这样一来，如果我们拥有一个将其实例的任何辅助假设转换为一个有效典范论证的能行方法，那么这一方法将刻画任意论证为有效的。然而，我们需要对看做是自我辩护的引入规则进一步加以约束，也就是说，如果该规则所应用的一个或几个前提包含一个自由变项，但结论并不包含自由变项，那么那个自由变项就不应该出现在该结论依赖的任何假设中。这个由全称量化引入规则所满足的条件不可或缺，以便保证如果我们有资格断定一个闭语句，就能借助给定引入规则从闭合的初始前提导出它。

我们将不再能够以典范论证自动地有效的方式来定义“典范论证”了，因为我们不能对开语句的推导做任何普遍的限定。当我们考虑解除假设的规则时，就会出现进一步的推论。导致依赖待解除假设那种规则的前提的论证部分叫做“从属的演绎”（subordinate deduction）；不能指望仅仅借助引入规则就能建构“从属的演绎”。例如，从初始前

提 A 显然可以有效地推出「B&C→A&B」。对这一过程最直截了当的论证是

$$\dfrac{\dfrac{A \qquad \dfrac{[B\&C]}{B}}{A\&B}}{B\&C\rightarrow A\&B}$$

结论是根据“→”的标准引入规则得到的；但是，在从属的演绎中，不可避免地要求助于“&”的消去规则。因此，当典范论证诉求于解除其前提的假设之一的引入规则时，我们就不能对从属的演绎中所诉求的推理规则形式加以任何限定。结果就使辩护程序复杂得多了，于是我们现在就来同时定义“有效的典范论证”和“有效（任意）论证”。

如果一个语句（的一个出现）以及在它与最终结论之间插入的每一语句只是依赖于论证的一些或所有初始前提，我们就说一个语句（的一个出现）属于该论证的“主干”（main stem）。这样一来，假如符合以下定义，我们就可以表明一个论证是典范的：

(a) 它的最终结论是一个闭语句；

(b) 它的所有初始前提是闭合原子语句；

(c) 在主干中的每一原子语句或者是一个初始前提，或者是由一个约束规则所推出的；

(d) 在主干中的每一闭合复合语句都是由给定的一组引入规则之一推出的。

这个定义并没有对开语句（例如全称量词引入规则的前提或者并不是在主干中的语句中的前提，再比如一个引入规则的前提）的推导设置任何限制。我们可以定义任何论证的“度”（degree）为出现在它的任一初始前提或在它的最终结论中的逻辑常项的最大数目。出现在一个论证中的任何闭语句或开语句都以一种显而易见的方式决定一个“子论证”的最终结论；那个子论证的初始前提将是作为一个整体的论证中那个语句依赖的假设。论证（α）的一个子论证，如果它的结论在（α）中直接位于（α）的主干中一个闭语句之上，但本身是一个开语句，或者是一个不在主干中的闭语句，那它就可以说是“关键的”（critical）。一个论证的辅助假设像以前那样不可或缺：这是由于以带有初始前提的一个有效典范论证作为最终结论替换该前提的每一个而造成的。

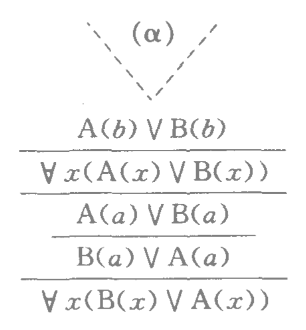
重要的问题是要注意，直接处于典范论证的一个关键子论证的结

论 C 之下的语句 A 一定比该子论证的结论或前提具有更大的逻辑复杂性。对于语句 C 来讲情形也是一样，因为 A 作为主干中的一个闭语句，必定通过应用引入规则之一而推出，而 C 由此也可通过应用前提之一而推出；按照引入规则的复杂性条件， A 必定比其任一前提具有更大的逻辑复杂性。子论证的前提或者是整个论证的初始前提（这里的前提是原子语句），或者是根据引入规则解除的假设（这里的假设与 A 相比又具有较小的逻辑复杂性）。

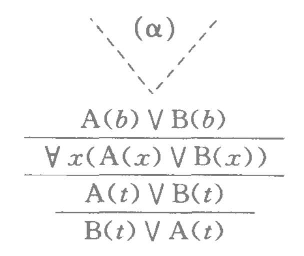
借助这种机制，可以把有效性定义如下。一个任意的论证，如果我们能够能行地把它的一个实例的任一辅助假设转换为具有同一最终结论和初始前提的一个有效典范论证，就可以说它是“有效的”。一个典范论证可以说是“有效的”，仅当它所包含的每一关键子论证是有效的。可以举一些例子来阐明这一定义。假设我们想论证下列论证的有效性

$$\dfrac{\dfrac{\dfrac{\forall x(\mathrm{A}(x) \vee \mathrm{B}(x))}{\mathrm{A}(a) \vee \mathrm{B}(a)}}{\mathrm{B}(a) \vee \mathrm{A}(a)}}{\forall x(\mathrm{B}(x) \vee \mathrm{A}(x))}$$

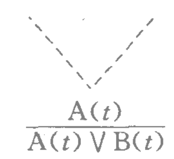
既然初始前提和最终结论都是闭语句，那么我们不必形成这个论证的一个实例。如果我们假定，我们有资格断定初始前提，那么我们就一定能提供该论证的一个辅助假设，其形式如下：



有效典范论证（α）的初始前提作为闭语句并不包含自由变项 b；这一辅助假设可能的假定不仅依赖于基本假定，而且依赖于全称量词引入规则的可应用性条件，也就是说，自由变项既不出现在该规则的结论中，也不出现在它所依赖的任何假设中。既然低于辅助假设倒数第二行的一切构成一个关键子论证，那么按照我们的定义它已是一个典范论证。因此我们必须表明它是有效的，即，如果子论证的任何实例（γ），比如



无需别的辅助假设是有效的，那么它就是有效的。既然（α）是从闭合原子前提导出的「$\forall x(A(x) \vee B(x))$」的有效典范论证的关键子论证，那么我们就可以通过用 t 代换 b 而得到的，根据其实例的同样前提发现一个有效典范论证（β）；（β） 将具有以下形式



或者具有其他的以 $B(t)$代换「$A(t)$」的相应形式。通过用「$B(t) \vee A(t)$」代换（β）的结论，我们就能如愿以偿地得到一个具有如像在（γ）中一样的初始前提和最终结论的典范论证。这就完成了对我们的原来的论证有效性的论证。

我们的定义并不能使我们让明显无效的下列论证有效

$$\frac{\forall x(A(x) \vee B(x))}{\forall x A(x) \vee \forall x B(x)}$$

对前提的一个有效典范论证的倒数第二行具有「$A(a) \vee B(a)$」的形式。既然这一行以下全都是关键子论证，那么，对「$A(t) \vee B(t)$」从而对于「$A(t)$」或者对于「$B(t)$」，根据同样的初始前提，就可能得到一个有效典范论证；但这无助于得到对「$\forall x A(x)$」或对于「$\forall x B(x)$」的一个证明。

我们的定义避免了循环是因为，为了判断 n 度典范论证的有效性，我们只要能够看出＜n 度的任意论证的有效性就行了，同样地，为了判断一个 n 度任意论证的有效性，我们只要能够看出 $\leqslant n$ 度的典范论证的有效性就行了。前者根据上述关于典范论证的关键子论证的讨论而成立；后者则由于任一论证的有效性将依赖与其结论和原子前提相同的一个典范论证的有效性而成立。

我们可以通过上文提出的从 A 到「$B\&C \rightarrow A\&B$」的简易论证来举例说明这一点。如果我们假设 A 是原子的，这是一个 3 度的典范论证，因为主干中的语句只有最终结论和初始前提 A，而结论是借助适

当的引人规则而推出的。所以，只要其关键子论证

$$\frac{A \qquad \dfrac{B\&C}{B}}{A\&B}$$

是有效的，它就是有效的。只要这里的辅助假设可以转换为一个有效典范论证，那么这个 1 度论证就是有效的。如果我们假设 B 和 C 都是原子语句，一个辅助假设将采取下列形式

$$\frac{A \qquad \dfrac{\dfrac{B \quad C}{B\&C}}{B}}{A\&B}$$

这就有了一个可以被夷平的局部峰，把它转换成 1 度典范论证：

$$\frac{A \quad B}{A\&B}$$

这是有效的，因为它不包含任何关键子论证。这样一来，我们就对原来的论证提供了一个辩护，也就是做了一个第 3 级(最高级)的证明理论辩护。

这就相对于我们的引入规则为任一论证的有效性提供了一个极具包容性的标准。事实上，我们的标准所考虑的只不过是论证的初始前提和最终结论：在二者之间的东西可能有助于向我们提供我们欲表明论证有效的能行转换手段，尽管这些插人方式在我们的标准中并没有明显的作用。因此，我们可以把我们关于一个规则有效性的标准转变为一个矢列式有效性的标准；如果一步论证

$$\frac{A_1 \quad A_2 \quad \cdots\cdots \quad A_k}{B}$$

是有效的，那么矢列式 $A_1, \ldots\ldots, A_k : B$ 就是有效的。最简单的一种规则，即不涉及任何假设的解除（或涉及引入新的假定）的规则可以用一个模式矢列式来表示，它的前件由公式而不由语句组成，其后件是一个公式。如前所述，如果我们有一种手段，以表明导源于模式矢列式的任何矢列式根据例示的有效来表示一规则，那么我们就可以说该规则是有效的。一般说来，一个规则可以由有穷数量的基本模式矢列式来表示，也由单一的作为结果的模式矢列式表示。（称这些模式矢列式为“前提”和“结论”会搞混的）。如果我们对模式矢列式的任何统一例示，有一种手段，表明如它使基本矢列式有效它也可使作为结果的矢列式有效，那么一个如此表示的规则就可以说是有效的。

第十二章

基本假定

第一节　基本假定似乎合理吗？

第三级证明理论辩护显然是强有力的程序。我们已经对它做了形式的表述，以便使它能够应用于选定的任一引入规则支配的任一组逻辑常项，只要它们遵守我们设置的适度限制即可。给定通常的引入规则，它一定可以用来辩护正的一阶逻辑（不用否定词的那种直觉主义逻辑）的所有有效规则，事实上这些规则能够借助使所有标准消去规则有效的确认来得以证实。然而，它之所以能够当做一个辩护程序，在一定程度上只是因为基本假定似乎是合理的：因此，我们将要探讨的下一个论题必定是基本假定问题。

显而易见，基本假定的似乎合理性完全相对于所探讨的逻辑常项和被看做是支配它的一组引入规则。例如，如果应用模态算子‘◇”于认为应当允许从 A 推出「◇A」的惟一引入规则，那就没有任何合理性。如果基本假定

在这个场合成立，逆推理就可能成为有效的，这样一来，算子“◇”就变得毫无价值了。因为，如果对「◇A」的典范性推导必须借助惟一的引入规则来得出结论，那么，每当我们能对「◇A」作出一个推导时，我们就一定能够对 A 作出一个典范推导。因此，我们只能依次考虑基本假定的主要事例。

第二节　析取

这里所要解决的部分问题是阐明出现在该假定的陈述中的“应该能够”。它表达的意思是，如果我们有资格断定一个形如「A 或 B」的陈述，我们应该能够通过应用一个或另一个或一引入规则而得到结论吗？显然，如果应用于个别说话者，结论是不成立的。我有资格断定「A 或 B」是因为知道情况的某人给了我可靠信息，但是如果他选择不告诉我哪一个选言支成立，我就不能应用一个或一引入规则去得到那个结论。当然，基本假定并非旨在被理解，以便使这种陈述构成其反例，不然的话，最崇尚空谈理论的直觉主义者就不可能赞同它了。我们必须对个别地拥有的一则信息与我们集体地拥有信息进行区分：我的信息来源可以是别人的证言，而我们的最初信息源必须植根于（比如通过观察）首先使陈述句为真的无论什么人。在这里，我所信任的无论什么目击者，都必须被包括在“我们自己”之中。如果一个天使透露，要么尼尼微市民表示悔悟，要么这个城市将被摧毁，那么谁接受这个启示谁都一定把天使包括在具有我们所关注的集体信息的共同体中。证言可从故去很久的某人推得：我们可以根据现代年代史的权威材料，认为康斯坦丁或者谋杀他的儿子，或者促成了对他的谋杀；若这样，编年史家就会因此而被看做该共同体的一个成员，该共同体包括生者和死者。因此，当基本假定应用于析取陈述句时，一定得指出最终确定该陈述句真的那一个成员能借助或–引入规则而确定其真。为使这一程序似乎有合理性，我们不仅必须拓宽共同体的边界以包括死者，还必须就我们能与它们交流并信任他们而言，把非人也包括在内，但是要区分我们的过去与我们现在本身；因为对记忆必须做类似于证言的处理。如果有一个目击者，那么我报告说，要么格特鲁德，要么黛安娜撕毁了她的邀请卡，但同时承认我不记得是他们哪一个撕的，那么我的记忆就向我传达了部分信息，正像另外的信息也可能这样传达一

样。在那一时刻我的观察是最初来源，我保留的信息只是我最初拥有信息的弱化后承。

然而，这种让步根本就没有充足理由。这显然根据这样的事实：如果没有进一步作出让步，基本假定的似乎合理性就会完全取决于我们看做是语言的初始谓词之类的东西。我们是否应该把“是一个孩子”分析为“是一个男孩”和“是一个女孩”的析取式，或者我们是否应该把“是一个男孩”分析为与之等值的定义“是一个男性孩子”呢？类似地，对“是一个女孩”我们又应该如何分析呢？但在前一个选项而非后一个选项的情形中，我对于一个孩子在草坪上玩但不能区分究竟是男孩还是女孩的感觉看起来就会是基本假定的一个反例；但是，这种选择是以假乱真的。如果我们要在自然语言的被定义表达式与初始表达式之间作出区分，那么区别就在于其一是特别地以弄懂一个言辞等值式为中介才能加以理解的表达式，其二是无须通过这一中介而被理解的表达式。按照这个标准，“孩子”、“男孩”和“女孩”必定被列为初始表达式：它们属于这样的表达式，对其中任何一个的理解都要求但不仅仅在于关于其中任何一个与由其他几个建构出的表达式之间的等值关系的知识。

这就要求对我们的“约束规则”概念加以扩张。这些概念意在阐明非逻辑表达式与限定为从原子前提到原子结论的推理之间的推理联系。除非我们准备把演绎看做是在极其严密组织的自然语言形式中运用的，在这里初始谓词就像在公理化数学理论中那样切割到最小，否则我们不得不扩张约束规则概念以容许结论可以是复杂的。当结论是一个开语句时，倒不会出现什么困难，因为不可以把基本假定应用于这种结论。然而，当它是一个闭语句时，我们就给出了一个对基本假定明显的反例：如果我知道有一个孩子在草坪上玩，我由此知道要么一个男孩要么一个女孩在这儿玩，也许并不知道这一点，即便我自己的观察构成了我的知识来源。同样，如果扩张意义上的约束规则允许从“一个孩子在那里”推出“要么一个男孩要么一个女孩在那里”，那么也不能借助或一引入而得到析取的结论，而基于实际的观察，同样也不能得到这样的结论。

还有许许多多案例是独立于语言问题的。哈代可能根本就听不出纳尔逊说的是“Kismet，Hardy”（命运，哈代）还是“kiss me，Hardy”（吻我，哈代），尽管他听到他说的不是这就是那：一旦我们有了析取的概念，我们的知觉本身就假定了一个不可修补的辅助假设的析

取形式。

那么，为说明基本假定，我们不得不求助于“应该能够”的涵义，它过去被用来刻画实在论对演绎推理的存在所需要的所谓最低限度的不可否定让步。哥尼斯堡桥的定理的证明提供了一个能行的手段来做一个同时性的观察，一方面考察旅行者是否走过每一座桥，另一方面考察他是否不止一次走过任何一座桥，以确保前者的实证结果将伴随后者的实证结果。假定他已观察到所有桥都有人走过，即使我们现在不能观察他过桥或者不能回忆对那种结果的特定观察，我们也会认为这种观察能保证我们断定，有某座桥被人走过至少两次。这一点只能根据使一断定正确的某一条件概念来说明，亦即：它之正确的充分条件是存在着能行的方法，借助这一方法，在一定时间，处于适当情境的某人应该能够把实际所作观察转换成对所断定陈述的证实。由满足这种能正确作出断定的最低条件的任何陈述所拥有的真的结果性概念，也远远不是成熟的（full-fledged）实在论的真概念。如果可以由一个适当情景中的观察者在有关时刻事实上对该陈述加以证实，而且还认为这个陈述的断定可以根据他是否有可能这样做而被判定，那么成熟的实在论就不仅仅把一个陈述句看做是真的：更有甚者，这种实在论坚持认为真可以赋予我们尚未证实和不能证实的陈述。然而，甚至这种多余的真概念，也过于贫乏，以至于不能令实在论者满意，这种概念阻止我们根据一个陈述的被证实对其真值作出最粗浅的确认：如果我们以如此粗浅的方式理解真概念，我们就根本不能坚持演绎论证方式。

基本假定所求助的正是出现在这里的“应该能够”。如果我们从“一个孩子从房子中跑出来”的说法，过渡到“要么一个男孩要么一个女孩从房子中跑出来”的说法，就可以说我应该能够借助或一引入来得到后一陈述句——这并不基于我事实上能够断定两个析取支陈述之一，即“一个男孩从房子里跑出”和“一个女孩从房子中跑出”，而是基于这样的事实，假定我有资格作出我做过的陈述，那么我现在就有一种使自己能够断定一个或另一个析取支命题的能行方法。这种说明将迫使我们对一个论证有效性采取更为宽松的标准。上文提到的标准是，我们有一种把论证的一个实例的辅助假设转换为具有相同初始前提和最终结论的典范论证的手段。然而，如果在给定论证中出现扩张的约束规则的一个应用，比方说，从原子前提导出原子陈述的一个析取式，那么结果性的典范论证就不会有与辅助假设相同的某些初始前提，而

是有新的前提；理由是，如果我们能够或有可能确立辅助假设的初始前提，那么我们就能或者有可能确立新的前提。

我们关注的是基于看做自我辩护的推理规则的证明理论辩护，因为它们可用来判定由它们所支配的逻辑常项的意义。这些规则本身是自我辩护的这个断言依赖于基本假定，因为，如果不这样看，那么引入规则合起来也不能穷尽确立以所讨论的逻辑常项作主要算子的一个陈述的典范手段，从而在证实主义意义理论的框架中，不足以固定那个常项的意义。对我们证明其他规律合理性那种程序的断言来说，基本假定甚至更有必要。然而，支撑基本假定是什么的考虑本身不是证明理论的而是广义语义学的就不足为怪了：我们被迫求助于某种真概念，从而并没有执行纯粹的证明理论辩护程序。乍一看来，基本假定，当应用于联结词“或者”时，对经典逻辑并不适用：对于一个经典逻辑学家来说，我们先天地知道「A 或非 A」为真，尽管我们可以不知道或者没有办法发现哪一个析取支为真。但是在原则上，如果一个析取陈述为真，则两个析取支之一必真，尽管在某些很普遍的有效性的语义学理论中并非如此；如果应用于“或者”的基本假定就只是归结为这一点，那就太平庸了。要归结于此只有当人们认为，任何真的陈述在适当情况下，如有必要，还具有足够大的能力，才可以看做是真的。一个实在论者可能相信，不管我们在多么适当的情境中，我们的能力太有限，以至于不能认出每一个真的陈述句；因此，他必须把“或者”的基本假定解释为具有这样一种意义，如果在适当的情境中这样做并赋予所需要的观察能力和智能，人们就有资格断定一个析取式，能够把一个或另一个析取式看做是真的。但是，这样一来，基本假定的内容在这时难道就不会化为乌有吗？

对这一质疑的回应是，在说明基本假定时，我们不得不以我们易于使推理规则有效的意义理论的任一方式来解释关键的情态词“应该能够”。一个实在论者相信，一个有效规则必须保持这样一种真的性质，这种真的赋予可以不依赖于我们辨认这种赋予的能力而赋予一个陈述句。如果他不想使自己的主张站不住脚，他就必须使这种做法成为他的意义理论的一个原则：他一定认为，要构成我们对自己语言的理解，我们得把我们的陈述构想为确定地或者为真或者为假，而不依赖于我们如此辨认它们的能力。因此他将在对于“应该能够”的上述宽泛解释意义上接受适用于析取式的基本假定。一个证实主义者会非常严格地解释这一点，认为有效推理的标准是，有能力证实前提的某

人，借助任何人现成的仅仅是平常的能力也能证实结论；或者更严格地说，按照上述原则，存在着一个能行的程序，借助这个程序，能够证实前提的某人也能在那时证实其结论。在这些解释之间作出选择，并不是逻辑学的任务，而是意义理论的任务，正像语义理论的选择并不是逻辑学的任务，而是意义理论的任务一样。给定一个语义理论，逻辑能够判定一个给定形式系统是不是可靠的，是不是完全的；但语义理论正确与否就不是逻辑所回答的了，类似地，对一组已知的引入规则，逻辑可以判定另一组逻辑规律能否由它们而得到辩护；但基本假定是否真正适合于那些引入规则，或者，如果适合，那么根据什么解释是否那种解释是恰当的，那也不是逻辑所应回答的问题。证明理论辩护为根据语义理论来进行辩护提供了一种有意思的选择。然而，二者都不是自主的；它们都依赖于意义理论的可捍卫性，在这种意义理论中，每一种理论都会各得其所。

这种答复所诉求的普遍原则是可靠的，但它回避了一个关键的事实。按照证实主义的意义理论，正确的逻辑就是直觉主义逻辑，这似乎很有道理；我们注意到：“并且”、“或者”、“如果”的标准引入规则和两个量词都将使涉及这些常项的每一直觉主义的有效规则有效，而在对所探讨的规则做一般的形式表述时，我们理所当然地只需诉诸那些支配着有关逻辑常项的引入规则。然而，按照实在论的意义理论，正确的逻辑是经典逻辑；这就会有许多在经典逻辑中有效的涉及这些逻辑常项的规律，它们通过诉诸支配着它们的引入规则也不可能是有效的，就像在经典逻辑中有效的下述模式所表达的那样

$$(A\to B)\lor(B\to A)$$

$$(A\to B)\lor A$$

$$((A\to B)\to A)\to A$$

这个区别不能简单地根据对基本假定的不同解释而加以说明。实在论者的确声称自己接受应用于析取式的基本假定，例如，就像在排中律的例子中所举例说明的那样，只要这个假定是以他把真看做是一个理想观察者的可证实性来解说的，基本假定就可以接受。但是，上述规律的有效性不可能仅仅靠应用基本假定于给定形式的语句然后应用于由其应用而导出的子语句以得到其初始前提全是原子语句的辅助假设，从而得以确立。实在论者认为，甚至理想的观察者也不能确立由已被观察证实的原子前提借助二元语句联结词而建构的每一个真实的复合陈述句。相反，他还得求助于原子陈述的否定。实在论者的基本原则，

即，对于每一个原子陈述句，一个理想的观察者能够证实的或者是它，或者是它的否定，这个原则无论怎样解说，也不是由于应用我们的基本假定于不用否定词的陈述句的结果；而是不能整合到证明理论辩护程序中去的一个不同的假设。

基本假定按照我们解释其关键性短语“应该能够”有多严格，可以做相当宽泛的解释。当应用于析取式时，按照对那个短语的最严格的解释，它显然不真，因为，任何约定，都不能禁止不完全的证言或有缺陷的记忆。而在他把“应该能够被证实”等同于“为真”的一种解释之下，它几乎总是可靠的。众所周知的一个例外是量子力学陈述的语义理论，它否定经典逻辑对这种陈述的可应用性，但把量子逻辑处理成适合于这种陈述的最强的逻辑。然而，关键的问题不是基本假定是否适用，而是对公认有效的所有逻辑规律的有效性是否有充分的根据。对基本假定的解释是多变的，但这些规律是不变的，因为不需要更多的假定，就可以借助证明理论辩护程序以证明这些规律的有效性。然而，如果采用强的实在论解释，情况就会大不一样：并非所有的规律借助证明理论手段都还能被证明有效，因为它们的有效性不仅取决于基本假定，而且还取决于二值假定。

只有约束量化形式的直觉主义初等算术理论与经典逻辑理论是吻合的，因为所有的陈述句都是可判定的：经典逻辑在这种有限的域内是适用的，对于直觉主义者，我们也可以这样说。这就掩盖了这样一个事实，经典逻辑中有效的模式的每一实例对直觉主义者为真，但是，对他来说，如果它不是直觉主义意义上有效，它就不是逻辑的真而只是一个算术的定理；它只能根据算术初始词项的特定意义，而不只是依据逻辑常项的意义而为真。彻底的实在论者相信经典逻辑对每一种陈述都是有效的，这是老调重弹吗？问题看起来是荒谬的，因为他的经典逻辑并不依赖于我们碰巧提出的那些陈述句的特定意义，而是依赖于我们赋予我们能够建构的任何陈述的那一种意义：例如，他可以认为，我们能把握的仅仅是那些我们能够构想对这些命题的一个理想的观察者可以判定的命题。然而，问题在于他是不是一定会把这种对我们在我们的语言中能理解和表达的东西所施加的限制看做是逻辑的限定。这个问题只有当我们能够借助精确标准，把逻辑概念原理与非逻辑概念分开来才能回答。我们随意选择从哪里着手。比如，像弗雷格那样，如果我们以“论题中立”作为我们的标准，那么经典逻辑在总体上就仍然是严格的逻辑理论；如果我们把逻辑的常项和逻辑的手

段看做是用以从简单一些的语句形成复杂语句的任何手段，情况也是相同的。有人可能主张把逻辑的东西仅仅看做那些比如可以用自我辩护的逻辑规律完全刻画的算子和运算——也就是根据我们刚才提出的主张，或者借助引入规则，根据我们对普通的推理规则有效性的证明理论定义来刻画，这些手段都可以选择。按照这一标准，经典算子就不是纯粹的逻辑常项。这本身并不必然地成为拒斥经典逻辑的根据：没有任何法定的要求强令我们把“或者”用作严格意义上的逻辑常项。它仅仅提出了比我们惯用的原则更为凸显、理由更为充足的原则，以区分什么真正属于逻辑，什么不属于逻辑。

第三节　条件句

应用于“如果”的基本假定，若要使「若 A，则 B」可以断定仅当 A 和 B 之间存在着省略推理式的逻辑衍推关系，也就是说，当 A 与任意多的可断定外加前提一起逻辑地衍推 B 时，上述条件句就能被断定；增加的前提可以包括 B 本身，或者可以包括「非 A」。这无疑是“如果”的可构想的意义；但它并不是我们通常给予它的意义，也不是直觉主义数学家给予它的意义。如果我们不相信二值原则，我们就不能在真值函数意义上，也就是说，按照前件和后件的真或假，而不借助“且”、“或”、“非”的任何组合，去掌握“如果”的直观意义。「如果 A 则 B」所表达的强度小于「或者非 A 或者 B」而大于「并非既 A 又非 B」。其基本意义更自然地体现在消去规则（肯定前件式）而不是引入规则中。每当我们有根据相信，只要我们有资格断定 A 就有资格断定 B，我们就可以把「如果 A，则 B」看做可断定的，显然，这种情形的出现远比省略推理衍推关系的出现常见。给定这一衍推，我们就可以仅仅通过附加 A 的证明于从假设 A 到 B 的证明，把对 A 的任何证明转换为对 B 的证明；但是，每当我们有一个把对 A 的证明转换为 B 的证明的能行方法时，无论转换过程有多复杂，直觉主义者都容许我们断定「如果 A 则 B」。在数学的范围之外，直陈条件句（indicative conditionals）在不表达某种意图时常常是全部或部分地基于经验而被断定的；比如当有人说“如果你真要和他做生意，他就会找到一种欺骗你的办法”时就是如此。

然而，把基本假定应用于“如果”的虚假，并不必然证明理论辩

护程序无效。我们开始时就承认，约束规则出现于我们所关注的那种演绎证明中时，容许从原子前提推出一个原子结论：当时对这些规则没有加以详述，那是不可避免的。我们最初的意向是，约束规则应该是演绎有效的。如果我们现在把非演绎（因而是易错）的推理原则纳入其中，其结果将是，一个“有效的”论证，即便是典范的，也可以有真的初始前提而有假的最终结论。然而，这显然不会影响作为判定逻辑规律有效性的辩护程序。在原来的限定约束规则概念之下，这种非演绎原则会对应于这样的条件句，即我们想要断定的是其后件是一个原子语句（闭语句或开语句）而它的前件是这些语句合取的条件句；我们称这种条件句为“基本条件句”。显而易见，我们常常使条件句所断定的前件或后件十分复杂。由此看来，如果我们只承认有原子结论的那些非演绎的约束规则，那么辩护程序的合法性将依赖于这样一种合理性，那就是，所有这样的条件句能够借助逻辑的演绎，从基本条件句中，以如果−引入的一个应用来推出。

不幸的是，这个假设不能成立。最难对付的情形是析取后件的情形。如果你告诉我，“如果你向他借钱，他就要么拒绝，要么干脆送给你”，那是因为你根本不知道他有什么别的选择，所以你大概只知道你所了解的每一种情况下他会做什么；但是，由于你不知道他根据什么原则而选择做这或做那，因此不能作出更具体的预测。

然而，我们可以扩张演绎约束规则的范围，以便容许带有复合结论而前提仍然要求是原子陈述的某些条件句。由这种扩张的非演绎约束规则把带有复合结论的条件句纳入其中而造成的困难，我们应该如何应对呢？那就是尽力把基本假定应用于这样一些结论，因为每当子论证的原子假设被证实之时，仍然要求那个假定对其适用。毫无疑问，可以对非演绎的约束规则作适当限制；但这种限制最好是依赖于这样一种毫无疑义的共识：一个基于经验的条件句只能作为它的某种普遍形式的默认后承而被断定，即便是在复合的情况下也是如此。因此，我们必须转而注意全称量词——它是我们无论如何要考虑的——并指望通过对它的探讨而解决我们的问题。

第四节　全称量词

基本假定应用于存在量词显然与它应用于析取是类似的；但是，

通常所理解的全称量词看来不适合应用基本假定，这等于是说，我们有资格认为某物包含每一事物仅当我们能表明它一定包含任何事物。任何人要有资格根据对应的自由变项陈述而断定全称量化陈述就好像瞎猫碰死耗子，似乎很值得怀疑。直觉主义就持这种观点。在他们看来，当我们论证对任何给定实例能够找到一种能行的证明方式时，我们才能证明全称量化数学陈述。这种证明做得怎么样将取决于量化所遍历的域。例如，在数论中，所用的基本方法是数学归纳法；但在所有场合都必须容许，对一特定实例，证明的形式可以依赖于那个实例，而不必采用以所探讨的单元项替代一个自由变项的简单形式。对一般语境来说，最自然的看法是，我们对“所有”的最初的理解被引申到有穷的可见全体，就像当母亲对孩子说，他的所有指甲都是脏的时，“所有”的最初理解被引申到有穷而不可见的全体，进而引申到无穷的全体，而这种引申是通过与最初情况的类比而得出的。

如果存在着一种对应用于全称量词的基本假定的捍卫，那么它就不能依赖于它的非限定的真。把析取算子和存在量词的意义都看做是由它们的引入规则所决定的，在直观上看是很自然的：二者的基本作用都在于给出一种对某种更特殊的真的“不完全交流”（incomplete communication）。然而，对于全称量词，就像对于条件句一样，认为其意义被压缩在消去规则中同样是很自然的。这就要联系到我们从一个全称量化陈述中导出的后承，与导出它的手段没有联系，正确的说法是，我们能够在相关的域中对关于每一个对象的断定所表达的东西恰好是我们准备对关于任何这样的对象的断定所表达的东西。也就是说，某种东西可作为我们断定全称量化陈述的根据仅当我们可把它看做是使我们有资格断定该域中任一成员的某种东西。对自由变项陈述的一个省略推理式的推导——即根据经验或别的方式确立的前提，当应用于未指定的元素时，对断定的一个逻辑的推演——只有一个这样的根据。归纳的程序就形成了最明显的候选类型。

全称概括有时基于纯粹的演绎推理。从一个原子开语句「$F(a)$」我们可以借助约束规则推演出「$G(a)$」：借助如果一引入和全称量词引入，我们就得到量化陈述「$\forall x(F(x)\rightarrow G(x))$」。显然，这种方法不会导出我们想要断定的所有全称陈述，由此引出了我们对基本假定的怀疑。这个事实是不是表明应用于全称量词的基本假定是虚假的呢？这就要看对基本假定作出解释的不同侧重点了。如果我们认为它的内容是，只有当我们从已确立的真中演绎有效地导出自由变项形式「$A(a)$」，

我们就能断定一个全称量化陈述「$\forall x A(x)$」。然而，就我们的目的来看，我们不必在这样强的意义上解释这种陈述；只要能够总是把全称量化陈述看做是从自由变项陈述导出，而不管后者是如何导出的，对于我们来说，那就足够了。于是我们对自由变项陈述的推导得到了某种保证，因为一个自由变项陈述的子论证的有效性，并不要求我们能够把那个子论证的辅助假设转换为一个有效典范论证；我们只需把子论证的一个实例的辅助假设转换为一个有效典范论证就可以了，而这是一个弱得多的条件。因此，问题在于我们是否能在我们的框架中包容（在经验归纳意义上的）归纳论证，而不至于破坏使我们的证明理论辩护程序无效的框架。

当然，一个建基于可见总体检验的全称概括基于这样的知识，总体的元素 t_1，……，t_n 包含了满足定义总体的谓词 A（） 的所有那些对象。这种知识必然要求，对于每一 i（$1 \leqslant i \leqslant n$），我们能够给出「$A(t_i)$」的一个证明；在这里我们按约定把 t 当做表示对象 t 的一个常项。其他成分可以用以下陈述表达

$$\forall x(A(x) \rightarrow x = t_1 \vee \cdots \vee x = t_n)$$

为使我们不牵涉恒等的形式处理，我们并不把它构想为准经验的推理规则，而是使之从前提

$$B(t_1) \cdots B(t_n)$$

过渡到自由变项结论

$$A(a) \rightarrow B(a)$$

这里的 A（） 和 B（） 都不要求是原子陈述。

对于归纳概括来说，也可以设想存在类似情况。我们做有穷次数的观察，其结果可以分析为有限数目的原子闭合陈述。这些陈述与前提「$A(t_i)$」相结合，可以导出有穷个同样形式的结论「$B(t_1)$」，……，「$B(t_n)$」，而对于每个 i（$1 \leqslant i \leqslant n$），我们又可以给出「$A(t_i)$」的一个有效论证。如果我们认为 t_1，……，t_n 构成了它的一个恰当的代表性样本，我们就准备作出这样的概括，B（） 适用于一个总体的所有成员。若A（）定义了总体，我们就假定，我们具有了使我们从前提「$B(t_1)$」，……「$B(t_n)$」推出「$A(a) \rightarrow B(a)$」的归纳推理的规则。这种方式自然是一个十分随意的描述归纳推理的方式，在更为复杂的形式中，对归纳推理的描述还包括总体上相关的可得到证据的置信，对先验概率的估计，抽样方法，统计显著性的检定以及很多别的东西。而问题并不在这里：我们并不是想要分析归纳推理，而是要通过对作为其基础的

基本假定的攻击加以怀疑，从而捍卫我们的辩护程序。因此，统计显著性的检定等可以仅仅看做是归纳推理模式的一个应用条件——即看做是样本具有代表性的标准。

一个有代表性的样本是什么？对这个问题的回答很大程度上取决于我们想要概括的结论「B(t_1)」，……，「B(t_n)」。我们应该相对于这些结论，把一个样本看做是有代表性的，如果我们相信假如我们过去或者历来都能够观察任何给定的对象，我们就应该或者应该能够作出这样的观察，它要么表明该样本不是总体的成员，要么表明假如它是总体的成员，它就满足 B ()。这不是我们希望证明的东西；我们关于可靠归纳推理的标准设计出来是要保证，如果全域完全是整齐有序的，那么我们的置信就会尽可能少地出错。当然，全域的整齐有序要求，看起来是随机的东西，通常也应该是随机的。

给定一个论证，其最后一步是全称量词引入的一个应用，其初始前提全都是原子陈述，那它的有效性标准就在于把倒数第二行领头的「P(a)」的子论证的实例转换为一个有效典范论证的可能性。换言之，必须找到一个能行的方法以说明对自由变项陈述的任何实例的典范证实怎样才能实现。现在假定，「P(a)」具有「A(a)→B(a)」的形式，已借助归纳推理规则从前提「B(t_1)」，……，「B(t_n)」推出。这样一来，对于「P(s)」的任何实例，我们就必须为它找到一个有效的典范论证：找到一种从假设「A(s)」得出「B(s)」的有效演绎。如果 s 是 t_1，……，t_n 项之一，那么我们就已经得到了对「B（s）」的彻底的证明。对于其余的项，我们必须容许这样的事实，t_1，……，t_n 并不在逻辑上保证形成总体的真正有代表性的样本，即便满足了正确归纳推理的形式条件也是如此。果真如此，那么样本具有代表性的上述条件就确保了所需要的论证能够给定，所诉求的只是我们所获得的或可能获得的新的观察前提，不需要任何非逻辑的推理规则。如果我们没有真正具有代表性的样本，我们当然不能证明这种论证有效；但是，即使有这样的样本，我们同样不能证明，因为这个论证是不成立的。

第五节　概述

我们对基本假定的考察极大地动摇了它的稳固地位。当应用于析取算子时，我们不得不对它做宽泛的解释；为此就需要用例子来说明

关于经验事物的推理的普遍特性，即信息的普遍性衰减。与数字信息不同，经验信息的衰减显示在两个阶段：在获取的过程中，在保留和传送过程中。假如持有黄票和绿票的人都可以从同一入口进戏院的话，那么根据看戏人手中是什么颜色的票，而指引他们从不同入口进场的一个服务员甚至可能把一张票登记为黄色或绿色，而不登记它究竟是哪一种颜色。在下述意义上，甚至我们的观察也是不完全的，即我们无法获得我们所感知领域中的细节。信息衰减在记忆和交流过程中还会进一步衰减，这是很明显的。在数学中，可以实现的任何有效程序始终可以获得；而在我们的经验世界中，考察和证实的机会是转瞬即逝的。

更有甚者，当应用于条件句和全称量词时，我们不得不承认，基本假定并不能真正适用。“如果”和全称量词的意义并不是由支配着它的引入规则完全确定的：在这两种场合，该规则都是一种对更普遍的逻辑规律的详述，在这两种场合，对于并不确保断定的正确性的断定，我们看做是合法根据所要确信或要断定的，比我们的结论性地确立的要多得多。在这两种场合，基本假定仍维持其有效性只是在这种狭窄的意义上，即确立条件句之真或全称量词陈述句之真的最后一步只能看做是引入规则的一个应用。然而，要做到这一点，就要诉诸非演绎的原则，从而必须容纳从属演绎的手段——即在一场合从作为假设的前件导出条件句的后件的子论证，或在另一场合诉求自由变项陈述的子论证；而且，“如果”的意义或全称量词的意义依赖于所允许的非演绎原则。因此，从这个角度来看，两种算子都不是纯逻辑常项。在经验范围甚至在教学范围中，二者的丰富内容都不能用纯逻辑项来表达。因此，在宽泛的意义上，基本假定不适用于这两种算子。

因此，我们的问题在于找到一种阻止这种运算的方式，而不是诉诸引入规则以断定一个条件句或全称量化陈述，这样一来，基本假定的虚假就不会使看起来依赖它的证明理论辩护程序无效了。承认推理的非演绎原则隐含了严重的缺陷。我们不得不使我们的有效论证概念更宽松：通过容许一个论证诉诸非演绎规则，以得到全称量化陈述，我们实际上用某种类似可容许论证的概念来代换有效论证的概念，所有这一切都是为了确保所有逻辑上的闭合复合陈述，如果要正确地得到，就只能借助引入规则得到。我们还必须允许我们想证明其有效性的关于一个论证的辅助假设的有效典范论证，去诉诸新的原子前提，只要我们能确信它们将是或者将会是可获得的。

即便如此，如下这一点也是显而易见的，无论这些问题对于想要建构一套合理地忠实于我们的实践的证实主义意义理论的人是如何地紧迫，这些问题也像这种事实即我们有时会作出错误的观察，从而由错误前提导出错误的结论一样，不会影响到我们对推理的逻辑规则的有效性作出评价。如上所述，我们的辩护程序将随时会使所有的直觉主义一阶逻辑规律有效，至少对它的不用否定联结词的片段应是如此。这些规律并不由于基本假定的范围或地位的不确定而被人怀疑，这恰恰是因为经典逻辑学家以一个理想的观察者的眼光来解释这个假定，从而容忍这个假定。不过，我们已经知道，甚至如此解释的基本假定，也不足以借助证明理论手段使所有的经典逻辑规律有效。这并不是经典逻辑的罪过，因为没有任何先天的理由假定，逻辑常项的意义理论可以完全由任何一组自我辩护规律来详述。证明理论辩护程序本身是精致的；但是，在经验陈说中证明它对论证的可应用性，我们就不得不以一个并不吸引人的杂烩来代换这种精致。如果我们的引入规则实际上完全决定了逻辑常项的意义，那么规律就仍然适用，而如果基本假定确实成立，而且按照其最直截了当的解释，那么，当我们既容许信息的衰减，又容许依赖那些不那么具有结论性的根据时，那些规律就是适用的。只有当我们从像经典逻辑的规律那样的逻辑规律开始，这种规律甚至在我们作出这种容许之前就违反了基本假定，我们才不能借助我们的证明理论的程序来辩护这些规律。

第十三章

稳 定 性

第一节　消去规则

根岑建议说，应该认为是引入规则确定了逻辑常项的意义，从直觉上看，这个建议并不比相反的建议即应该认为消去规则确定了逻辑常项的意义更有力量；当我们探讨一个逻辑常项时，会直观上觉得其中的一个建议有道理，当探讨另一个逻辑常项时，会认为相反的建议有道理，我们在这两种对立的建议之间游移不定。事实上，帕尔·马丁诺夫（Per Martin-Löf）基于确定意义的是消去规则的假定，为数学语言构造了一个完整的意义理论。其基本观念是：一个陈述的内容就是你接受它时可用它做的事情——亦即你认识到它为真将要或至少可能对你造成的差别。当然，这是实用主义意义理论的主导性观念。一旦应用于逻辑常项，任何逻辑上的复合陈述句的直接后承都可能看做是通过应用有关消去规则之一而得到的。

这个主张为一个相反的即向下而不是向上推导的辩护程序提供了可能性。当我们把引入规则看做是自我辩护的并看做是固定逻辑常项意义的规则时，我们把它们看做从比它简单的前提得出复杂陈述的典范手段的显示。借助引入规则从初始原子前提推导复杂陈述的重复导致一个复杂陈述的整个典范论证。相反，如果我们认为陈述的内容是由其后承决定的，那么我们就可以把消去规则看做是自我辩护的，看做是以较简单的陈述形式从一个复杂陈述导出后承的典范手段的体现。借助重复，就可以导致从给定复合陈述到一个原子后承的完整典范推导概念；这种陈述将形成证明树路径的一端，引出一个最后的原子结论，在这个证明树中，除了最后一个陈述以外的陈述都是一个消去规则的大前提，而除了第一个陈述之外的每个陈述都是这一规则的结论。这个辩护程序将依赖于一个相反的基本假定，即，借助一个支配该陈述的主要算子的一个消去规则的应用为开端，其中的陈述都起着大前提的作用，一给定陈述能够导出任何后承。这个假定与我们最初的辩护程序所依赖的基本假定相比，受到直观反驳的可能性较小。与其说，只有当复杂陈述从我们先前接受的较简单陈述合乎逻辑地得来时，我们才断定它们似乎是合理的，倒不如说，只有当较简单的后承是合乎逻辑地得来时，我们才从复杂陈述中推出它们似乎是合理的。

我们原来的辩护程序的基本原理是，每当我们能以一个典范方式确立其前提时，如果我们能以典范方式确立其结论，那么一个论证就是有效的。更确切地说，如果我们通过对给定论证的初始前提作典范推导而补充给定论证，我们就能把整个论证转变成对最终结论的典范推导。这种反向程序的基本原则是，如果能从前提典范地导出一个结论，再以典范方式导出任一最终后承，那么这个论证就是有效的。“最终”后承指的是什么呢？我们把确立一个陈述的典范方式设想为根据初始原子前提而对该陈述作出典范推导的方式。一个隐含的推测是，确立该陈述的程序并不是从这些前提开始的，它一定来自某处。以这些前提开始的所有论证都应该是典范论证：确立前提的方法本身处于语言之外由前提报道的观察。同样地，一个陈述必须最终实际上具有行动后承。正像一个陈述的根据链经由越来越简单的陈述而上行，最终得到原子陈述并从原子陈述推进到语言之外的观察一样，一个陈述的后承链也将经由越来越简单的陈述而下行，最终导出原子陈述并从陈述导致语言之外的行动。这种解释牵涉这样一个虚假的理由，即对于独立于主体的并没明白说出的欲望和其他信念的行动而言，原子陈

述有特定的后承：但这个需要通过构造一个完整的实用主义意义理论来细心研究的虚假理由可以在决定逻辑规律有效性的理论中一笔带过，正像在被看做是自我辩护的关于引入规则理论中，我们对观察程序显然并不关注一样。显然，接受一个原子陈述的后承比接受一个复合陈述的后承更易于把握；而这种向下程序试图发挥作用所依赖的原则，正是一个复合陈述的后承是借助逻辑推理为中介的，尤其是借助消去规则为中介的。如果是这样的话，那么每一后承都可以回溯到某一原子陈述的接受；而这都是我们为实现当前的目的所需要知道的。当然，一个给定复合陈述可以有许多后承，但这些后承可以全都看做是分别推导出来的。同样明显的是，一般说来，一个给定陈述的后承并不单单来自该陈述，而来自该陈述浓缩了已获得信息和已接受信念的辅助性前提；这些前提将在消去规则的应用中借助看做小前提的陈述来表示。

这样一来，为了精确地对一个向下的辩护程序做形式表述，我们要避免歧义必须使用其结论是逻辑上复杂的论证的所谓“辅助假设”概念；而要做到这一点就要把一个论证附加于根据其原子后承的结论而做的典范推导中，在这里，原来的结论是相继应用消去规则的大前提序列的第一个陈述，从这个陈述引出以辅助假设结束的原子陈述。如果它的任何辅助假设可以转换为带有同样初始前提和同样的最终原子结论的完整的典范陈述，那么就可以把一个论证刻画为有效论证。（那种最简单的）推理规则，如果我们有一种方法来表明它的任何应用都是有效的，那么就像以前那样，可以把它看做是有效的。当应用于消去规则的具体场合时，我们原来的向上辩护程序就产生这样的结果，仅当它与有关逻辑常项的一组给定消去规则协调时，它才是有效的。同样地，新的向下辩护程序也会产生这样的结果，仅当它与有关逻辑常项的一组给定消去规则协调时，一个引入规则才是有效的。向下辩护程序可以在许多方面显示为原来的向上程序的镜像。

我们把支配给定逻辑常项的消去规则仅仅看做是单端的规则。此外，该规则可以要求在规则的每一个应用中把给定常项作为其主要算子的一个惟一前提；那个前提并不依赖借规则解除的假设。所探讨的前提是规则的大前提；其他的任何前提都可以是小前提。消去规则还有一种分类法，这种分类法在往后将起着重要作用。一些消去规则，我们称之为“垂直”（vertical）的消去规则，有一个或多个小前提与规则的结论是吻合的；这些垂直的前提必定依赖借规则解除的假设（如果它们不是这样的话，推理就是多余的）。垂直规则的范例是 $\vee$-消

去和∃−消去的标准规则。就像在这些实例中那样，我们不必要求垂直规则的所有小前提都是垂直的。不垂直的消去规则可以叫做“化约的”（reductive），消去规则的一个或者垂直或者化约的小前提，如果它不是垂直的，就是水平的。假定下列每一项必须是一消去规则的大前提的（真正）子语句，那么可能对普遍性来说没有什么损失：任何水平的小前提；任何由规则解除的假设（在这里量化语句的一个实例可以算作它的一个子语句）；一个约化规则的结论。无论如何，我们必须要求所有消去规则去满足类似于先前对引入规则施加的那种复杂性条件的条件：结论、所有小前提以及所有通过应用规则而解除的假设都应该比大前提具有较低的逻辑复杂性。当我们像通常那样形式地表述∨−消去和∃一消去规则时，并不对它们的小前提施加这种限定。然而，就我们当前的目的看，这是无关紧要的，因为，从服从这种限定的这些规则的具体场合中，我们能够以其普遍形式来对这些规则进行辩护。

第二节　向下的辩护程序

就像在向上程序中一样，我们必须考虑第三级辩护。这里的典范论证将是一个终止于最终（原子）结论的论证，这个论证尽可能只用与一组给定消去规则连同一组从原子语句推出原子语句的给定的约束规则相一致的推理。在向上的程序中，我们发现要限定典范论证使用引入规则和约束规则，仅当引入规则具有某种极限形式才有可能；当它们包括了可以解除假设的规则时，就不再可能，以至于典范论证也不再自动有效了。类似的情形在向下的程序中也是存在的；但是在这里出现的障碍是带有平行小前提的消去规则的出现。最简单的范例是→−消去（肯定前件式）规则。在典范论证中从初始前提「（A→A）→B」中得到结论 B 的最后一步将是这个带有小前提「A→A」的规则的一个应用；但是单单用消去规则却无法导出这个小前提。

在任何论证中，如果语句是消去规则的大前提或者是约束规则的一个前提，那么我们可以称任何在横线上的语句为“主要的”（principal）。从这个语句到最后的结论的进路上的每一语句同样可称为主要的语句。如果论证的初始前提之一是主要语句。那个整个论证就可以叫做“真正的”（proper）。再有，如果论证的某条横线上的语句和从它到最后结论的进路上的语句都不是消去规则的平行小前提，我们就

可以称它的出现为“平和的”（placid），借助这种机制，我们可以把典范论证定义为这样的论证，它使得

(i) 它的最终结论是闭合的原子语句；

(ii) 它的初始前提是闭合的语句；

(iii) 它是真正的；

(iv) 关于一个消去规则的任何平和的垂直小前提的子论证是真正的。

一个典范论证的关键子论证可以看做是这样的子论证：它不是典范的并且它的结论是一个消去规则的平行小前提。

典范论证的有效性显然依赖于关键子论证的有效性。对于一个典范论证，如果它的所有关键子论证都是有效的，而且比整个论证的度要低，那么我们就把它定义为狭义有效的。论证的度这个概念其涵义与上文一样。对于一个典范论证，如果存在着一个能行手段使它能转换为有同样初始前提和最后结论的狭义上有效的典范论证，那么就可以说它是广义的。作出这种较复杂的定义的原因如下。这里 A、B 和 C 都是原子的，论证（α）

$$\dfrac{A\to B \qquad \dfrac{(A\to B)\to((C\to C)\to A) \qquad A\to B}{A}}{B}$$

是典范的，是 4 度的论证；在广义上也是有效的。然而，它的关键子论证（β），即

$$\dfrac{(A\to B)\to((C\to C)\to A) \qquad A\to B}{A}$$

也是 4 度。如果我们使（α）的狭义有效性直接依赖于（β）的有效性，那么我们的有效性定义就不是正确的归纳定义。然而，我们能把（α）转变成（α′），即

$$\dfrac{A\to B \qquad \dfrac{\dfrac{(A\to B)\to((C\to C)\to A) \qquad A\to B}{(C\to C)\to A} \qquad \dfrac{[C]}{C\to C}}{A}}{B}$$

论证（α′）又是典范的而且是狭义有效的了。因为它们的惟一关键子论证是

$$\dfrac{[C]}{C\to C}$$

它是 1 度的。对于一个直观上有效的典范论证，如果由一组给定消去规则决定的逻辑容许受制于可正规性的自然演绎形式化，那么这一转换将总是可能的。正规化的基本步骤即夷平局部峰总是可能的，因为，类似于向下的程序，只要引入规则与相应的消去规则协调，就可以使之有效。

我们现在来刻画任意一个论证的有效性。要做到这一点，我们就需要一个带有最终（闭合）结论 A 的论证（α）的辅助假设的概念。如果 A 是原子的，那么（α）就是它自己的辅助假设。如果 A 是复合的，那么（α）的辅助假设就是以一个狭义有效的典范论证（β）代换 A 而从（α）中得到的一个论证（γ），其中的 A是主要的初始前提。辅助假设（β）一般说来将还要有一个不是（α）的初始前提的初始前提；这是因为应用于 A 的消去规则的小前提不可以从由规则解除的假设连同（α）的初始前提中导出。论证（γ）将有与（β）一样的最终（原子）结论，它的初始前提将由（α）的初始前提和（β）的初始前提组成。我们还必须进一步要求（β）的度——从而（γ）的度——不得高于（α）的度。一个应用于 A 的消去规则的平行小前提将比 A 在逻辑上较少复杂性，而且，如果它不可以从（α）的初始前提导出，那么它就可以不失一般性地当做 β）的一个初始前提。同样地，消去规则的一个垂直小前提 C 可以不失一般性地作为原子陈述。 C 所依赖的由规则解除的假设 B 也必须比 A 的复杂程度低；似乎可以合理地假设，C 可以从 B 连同复杂性不高于 A 的外加初始前提导出。（例如，如果“→”是其中的逻辑常项，则有「（B→A）」）。应该承认，这一假定轻微地玷污了所作处理的一般性；在实践中，它总是满足的。任意一个论证，如果对于其实例的辅助假设，存在找到狭义有效的并具有同样初始前提和最终结论的一个典范论证的能行手段，那么就可以说它是有效的。

这个定义也可以借助分配律来说明。一个论证的辅助假设

$$\frac{A\&(B\vee C)}{(A\&B)\vee(A\&C)}$$

可采取以下形式：

$$\frac{\dfrac{A\&(B\vee C)}{(A\&B)\vee(A\&C)}\quad\dfrac{(A\&B)\to D\;[A\&B]}{D}\quad\dfrac{(A\&C)\to D\;[A\&C]}{D}}{D}$$

这里的 D 是原子的，不难看出，上式可以转换为一个狭义有效并带有

同样初始前提和最终结论 D 的典范论证；这个典范论证的惟一关键子论证是

$$\frac{A \quad B}{A\&B}$$

而 A 和 C 也有类似的形式。

一个矢列式的有效性完全等同于一步论证的有效性。最一般的一个推理规则牵涉从作为规则基础的某些矢列式转换到作为规则结果的另一矢列式。如果我们能够表明每当基础有效，结果就有效，就可以说这一规则是有效的。显而易见，上文作出的断言在这里也是成立的：给定一组消去规则，只要引入规则与这些消去规则协调，它就可以由向下的程序而得到辩护。

第三节　稳定性要求

一般说来，不能要求逻辑常项之间具有协调性：仅当这些规则的成立完全由逻辑常项的意义所决定时，才可以要求它们具有协调性。实际上，这就为作为一个逻辑常项的算子提出了一个（十分严格的）标准，即它的意义完全是由支配它的推理规则决定的。但是，一般说来，可以要求语言实践的两个方面保持协调性。这适用于我们通常所说的逻辑常项也适用于所有其他表达式：对于断定带有给定主要算子的复杂陈述，我们约定认可的根据与当我们接受这一陈述的真甚至当这些陈述不能在逻辑上表达时我们按约定导出的后承之间也必须有协调性。稍加思忖就可看出，协调性是一种过分宽松的要求。如果我们采用证实主义的意义观，那么一个陈述的意义就是由我们认为是断定它的那个根据决定的。我们按约定从中导出的后承与那些认定的根据相协调这一事实只是表明，我们并不导出任何其意义我们无权导出的后承。它并不表明我们充分利用了那种意义，我们已习惯于导出我们应该有资格导出的那些后承。相反，如果我们采用实用主义的意义观，那么一个陈述的意义就将由我们从陈述导出的后承所决定。如果这些约定的后承与我们承认可以断定它的那些根据之间有协调性，就可以确保我们在它的意义并没有证明我们这样做合理之时不会对它作出断定，从而对我们导出后承没有正当理由之时我们不会把它看做根据。这并不表明每当这些后承有正当理由从而在我们有资格这样做时，

我们会自愿地断定该陈述。但是这一平衡肯定是谁都愿意看到的，至少可以说在证实主义立场或者实用主义立场看是这样的。满足这一条件的要求已经超出了协调性要求的范围：我们可以把它称作“稳定性”。

如果逻辑规律还需要进行证明理论辩护的话，那么在引入规则和消去规则之间的纯逻辑层次上就一定要有协调性。如果我们使用向上的辩护程序，那么协调性就会使一个推定的消去规则有效；如果我们采用向下的辩护程序，它就会使推定的引入规则有效。在这两种情况下，有效规则之间都可以确保协调性。但是，为了对稳定性的取得加以证实，我们就不得不诉诸两种辩护程序。假定我们采用向上的程序，从消去规则的一个集合 $\mathcal{E}$ 开始。借助我们的程序，我们就能决定哪一个引入规则是有效的：比方说这些规则形成了一个集合 $\mathcal{I}$。现在，对于这个引入规则集合 $\mathcal{I}$ 而言，向上的辩护程序是恰当定义的：因此，我们可以根据向上辩护程序的标准用该程序决定哪一个消去规则是有效的。如果我们反过来把这一手段应用于集合 $\mathcal{E}$ 或者应用于与 $\mathcal{E}$ 可以相互推导的某一集合，那么按通常的涵义，当 $\mathcal{I}$ 出现时，稳定性就占有支配地位；否则稳定性就不占支配地位。在这里，我们仍然要把向下的辩护程序作为有效与否的判定程序。我们并不给出集合 $\mathcal{I}$，而是要确立它：我们还想知道我们的自我辩护规则 $\mathcal{E}$ 和因它而有效的引入规则 $\mathcal{I}$ 之间是否具有稳定性。因此我们不能通过篡改 $\mathcal{I}$ 来矫正这种情形。我们必须把 $\mathcal{E}$ 变成 $\mathcal{E}'$ 以产生相对它而稳定的规则集合 $\mathcal{I}'$.

显然，如果我们采用向上的辩护程序，以引入规则集 $\mathcal{I}$ 作为基底，我们就能进行对稳定性的反向检验。首先找出有效消去规则的集合 $\mathcal{E}$，我们就可以应用向下的程序以发现哪一个引入规则据此而有效。如果我们回到集合 $\mathcal{I}$，就能取得稳定性；否则就不能取得稳定性。如果我们不回到集合 $\mathcal{I}$，由于向上程序将会成为有效性的实际判定标准，那么我们就必须修改 $\mathcal{I}$，直到取得稳定性为止。

消去规则集合 $\mathcal{E}$ 和因它而有效的引入规则集合 $\mathcal{I}$ 之间不能得以稳定的实际危险是不是存在，或者说反之亦然呢？这种危险是存在的。令 $\mathcal{E}$ 是两个逻辑常项“&”和“∨”的一个消去规则集：“&”的规则是寻常的规则，“∨”的规则是限定的 ∨–消去规则，在对规则的两个（等形）小前提作从属演绎时不允许有任何附属的假定。用矢列式的记法，即

$$\frac{\Gamma : A \vee B \quad A : C \quad B : C}{\Gamma : C}$$

这个规则，作为“ ∨ ”的惟一的消去规则，赋予它的意义显然是清楚的：「A∨B」是既单单从 A 又单单从 B 逻辑地导出的所有陈述的（最大下限）合取式。而标准∨–引入规则显然与限定的∨–消去规则协调：按照向下的辩护程序，它们因而是有效的。根据 𝒢 而有效的引入规则集 P 从而构成了“ & ”和“ ∨ ”的标准引入规则。但是，由于标准∨–引入规则与标准∨–消去规则是协调的，因此根据向上程序而有效并以 P 作为基底的规则集 𝒢′包括了非限定∨–消去规则（而且事实上构成了“ & ”和“ ∨ ”的标准消去规则）。我们就不能取得稳定性。

这个结果表明的是，限定的∨–消去规则本身并没有一贯地使用联结词。至少是这样，如果我们使得对它的使用协调，那个规则将迫使我们承认断定一个析取式的根据，从而对我们作出比规则允许我们做的推理更为广泛的推理做了辩护。如果意义就是使用，那么规则本身并不会给出任何可理解的意义。证实主义者会以一种方式解释联结词，而实用主义者会以另一种方式解释联结词，这只是处理方式不同。证实主义者认为消去规则是有缺陷的，而实用主义者认为引入规则是可靠的；但是，仅当二者都被赋予（以不同方式刻画的）本质上相同的意义时，稳定性才能取得，因而往往会承认同样的逻辑规律。

这并不是说，对于辩护限定而不是非限定的消去规则来说，“ ∨ ”没有任何意义，而只是说，这个联结词的意义并不是由纯粹的逻辑手段决定的。如果只是限定规则有效，那么与非限定规则有效的情形比较，“ ∨ ”一定有较弱的意义；所以要断定一个析取式，还应该有别的根据。因而应该有某些析取陈述被看做可断定所凭借的经验根据，亦即拥有它非限定规则就不再协调的根据；而上述规则这时就不再有效，而被恰当地看做是虚假的了。但是这些根据能不能在整个语言中（即便不在其纯逻辑部分）重建稳定性呢？如果能，那么我们就应该拒斥实用主义意义理论，因为限定的∨–消去规则并没有为析取式可能具有的经验根据提供任何线索。为了从某些析取陈述导出后承，某种补偿性的非逻辑原则更是我们所希望的：而这样一来，也许整体的稳定性将占上风。

类似的情形在限定的→–引入规则中也会出现，它并不允许该规则的前提的推演中有任何附加的假定：

$$\frac{A : B}{: A \to B}$$

直观的意义似乎又是很清楚的：「A→B」是可断定的，当且仅当，单凭 A 可逻辑地衍推 B。但是，我们以这个规则作为惟一的引入规则开始，肯定前件式显然与它是协调的，而且可以根据向上程序而有效，而非限定规则与肯定前件式也是协调的，而且是根据以肯定前件式为基底的向下程序而有效。再有，限定的引入规则本身并没有融贯地应用于“→”。假定了这一点，我们就能从「A→B」导出后承，即便它有较弱的意义，我们也能做这种推导。实用主义者将认为引入规则是有缺陷的，而证实主义者将只是为我们没有能够根据条件句而充分开发其意义而感到悲哀。此外，如果逻辑规律没有穷尽地刻画我们对形如「A→B」的陈述的使用，在语言中还可以取得稳定性。

限定的或–消去规则也阐明了另一个有趣的现象。寻常的“析取”—引入规则和“析取”–消去规则当然是协调的。现在假定我们有包含两个逻辑联结词的逻辑，一个联结词是由寻常的引入规则和消去规则支配的“&”，另一个联结词是由寻常的“析取”—引入规则和限定的“析取”–消去规则决定的“U”。分配律在这时不能成立。现在想像通过增加由寻常的“析取”–引入规则和限定的“析取”—消去规则支配的二元联结词“∨”而扩张的语言。我们现在就可以从“&”或“Ü”中导出分配律如下：

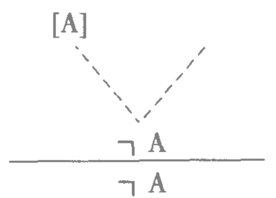
$$\dfrac{\dfrac{\dfrac{A\&(B\ddot{U}C)}{B\ddot{U}C} \quad \dfrac{[B]}{B\vee C} \quad \dfrac{[C]}{B\vee C}}{B\vee C} \quad \dfrac{\dfrac{\dfrac{A\&(B\ddot{U}C)}{A} \quad [B]}{A\&B}}{(A\&B)\ddot{U}(A\&C)} \quad \dfrac{\dfrac{\dfrac{A\&(B\ddot{U}C)}{A} \quad [C]}{A\&C}}{(A\&B)\ddot{U}(A\&C)}}{(A\&B)\ddot{U}(A\&C)}$$

因此，被扩张的语言并不是原来语言的保守扩张，尽管关于外加的联结词“∨”的引入规则与消去规则之间是协调的。当非限定规则所适用的另一个析取算子被引入时，仅仅受制于限定消去规则的一个析取算子不可能毫发无损；原来的较弱的联结词变得与新引入的较强的联结词等值。原因是，在包含所有三种联结词的逻辑中，正规化是不可能的。尽管在以上的演绎中，联结词“∨”首先是通过∨–引入规则的两个同时的应用而引入，然后由∨–消去规则来消去，但是，由于应用Ü–消去规则的插入，没有办法重新整理推演使得∨–消去规则在∨–引入规则之后立即被应用。因此，尽管∨–引入规则和∨–消去规则是

内在协调的，但是它们在这个语境中并没有整体协调性。尽管这一区分是在上一章作出的，但是我们还得像以前一样认为，内在协调性是至关重要的；但是，如果协调性所要达到的目的可以达到，那么占支配地位的必定是整体协调性，也就是说，对于每一个逻辑常项，把它添加到只包含其他逻辑常项的语言片断中就会导致对那个语言体系的保守扩张。我们可以猜测，问题是微不足道的，然而，在稳定性占支配地位的语境中，那种内在协调性隐含了整体协调性。

第四节　否定

我们需要特别关注否定，这不仅是因为在自然演绎形式化方面把经典逻辑与直觉主义逻辑区分开来的正是“否定” -消去规则。而且二者所共有的引入规则也具有归谬法的形式：



或者，以矢列式形式表示为

$$\frac{\Gamma, A : \neg A}{\Gamma : \neg A}$$

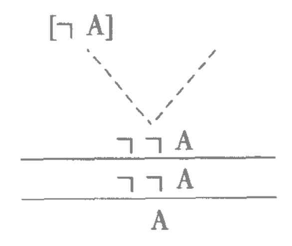
直觉主 义的消去规则是出于虚假理由的（*ex falso quodlibet*）

$$\frac{A \quad \neg A}{B}$$

而经典规则是双重否定律：

$$\frac{\neg\neg A}{A}$$

显然，经典规则与引入规则并不协调，以下形式的局部峰



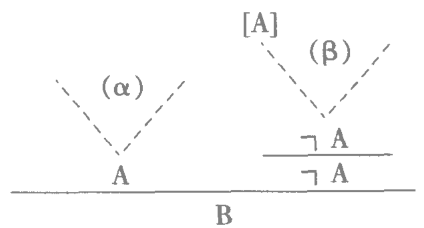
不能被夷平。用于其他的标准逻辑常项的通常规则也导致了正的逻辑（positive logic）即直觉主义逻辑的无否定词系统的产生。加上那种受制于经典规则的否定词，也不会产生保守的扩张；相反，它会使我们导出不涉及否定词但在直觉主义看来是无效的全部经典规律，例如，

$$\frac{A\rightarrow B\vee C}{(A\rightarrow B)\vee(A\rightarrow C)}$$

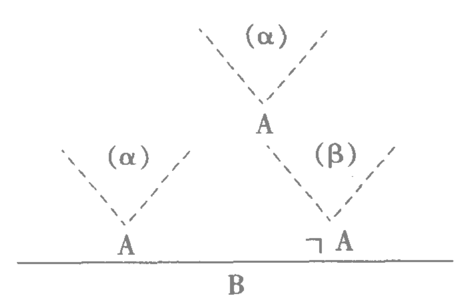
和

$$\frac{(A\rightarrow B)\rightarrow A}{A}$$

否定–引入规则与直觉主义否定一消去规则能否说是协调的呢？包含了局部峰的一个推演



可以简化为以下形式：



在这里，否定一引入规则的应用被省去，但是否定一消去规则还要应用。高峰也要被削低，但没有夷平，我们也没有找到一个不使用否定算子而可以从原来论证的初始前提推出最终结论 B 的方法。这当然要归咎于否定一引入规则事实上不是单端的；当它的一个应用被省去时，它的否定前提还不能省去。

因此，不能认为否定一引入规则证明了否定一消去弱规则的合理性（此后不再考虑双重否定律）；无论如何，不能把它看做自我辩护的引入规则，因为我们要求这个规则是单端的。当然，我们希望只是在从属演绎中应用否定–消去规则，因为我们对所谓“一致性原则”（亦即我们绝不能正确地既断定 A 又断定 ¬ A）感到放心。但是我们不能诉

诸这个原则，除非我们表明它是从无论什么规则导出或者从我们认为完全能够决定否定算子的意义的规则导出的。无论如何，如果我们想表明典范论证是有效的，我们必须论证从属演绎在典范论证中的有效性，而这就需要把从属演绎的辅助假设看做一个完全独立的论证：宣称它不可能作为一个独立的论证，并不能回避这一困难。

这个困难是严重的，因为否定看起来是完全可理解的算子，而我们需要去确定涉及它的基本论证例如否定肯定式的有效性。使我们确信否定肯定式的有效性的是一致性原则；如果我们就像或者从 A 或者从 B 推导一样，能借助 ∨-引入而断定「¬ A」又断定「A∨B」，那么，根据一致性原则，它就必定可以从 B 中推导出来。但是，这种对一致性原则的诉求在证明理论辩护中是不恰当的。对于这种辩护程序，否定是否经得起考验呢？

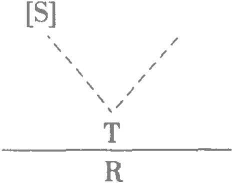
如果我们采用向下的辩护程序，这个立场似乎更有利。如果我们想把消去规则看做是自我辩护的，那么我们就需要把它们的应用限制于其结论比前提更简单的论证。而这样做将不会使否定一消去失去一般性。我们甚至可以要求结论 B 是原子语句，因为当规则的普遍形式派生出任何特定语句作为结论时，可以借助支配着其他算子的规则从这种限定形式导出这种普遍形式来。我们将会看到，否定-引入规则的确可以成为有效的。这个原因实际上是，如果一个后承可以借助否定一消去从「¬ A」导出，而且借助否定一引入可以导出「¬ A」，那么就可以表明，对否定-引入的诉求是没有必要的，就像上文表明的那样。

这是否表明，一组包括了弱的否定-消去的消去规则会产生不稳定的逻辑呢？这里的情形与限定的 ∨-消去规则的情形并不完全类似。使标准 ∨-引入规则有效的那个规则，反过来又使更强的 ∨-消去规则有效。相反，否定一消去规则使否定-引入规则有效，然而却没有能够使否定-消去有效。当我们在讨论稳定性时，并没有设想这一问题。

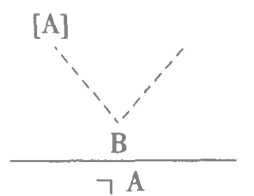
我们没有设想这一问题的原因是，协调是一种对称关系，我们坚持认为，引入规则将使一个消去规则有效，或反之亦然，当且仅当，二者是内在协调的。关于否定的那些规则并不是根据我们的标准而得以协调的；那么，消去规则使引入规则有效的情况又是怎样的呢？以前，我们没有能够设想像否定-消去规则那样的规则，它的结论与任何一个前提都不具有结构上的关系。假定有支配某一陈述形式的消去规则，比如 R，而这个规则采取以下形式：

$$\frac{R \quad S}{T}$$

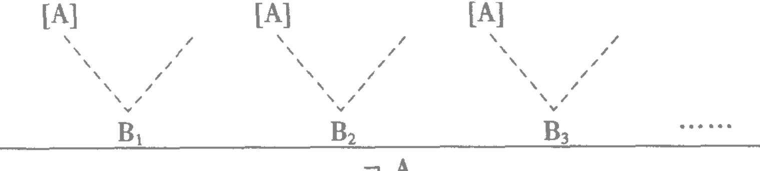
这里的 S 和 T 是陈述的关系形式。有典型意义的是， R 是带有某一主要算子的最一般陈述形式，无需把 S 和 T 包括其中，更不必假定其包含其中（例如， R 可以具有形式「¬ ¬ A」，假若不存在任何¬ 的一般消去规则的话。）因此，支配着陈述形式 R 并与消去规则协调的最强的引入规则（因而使它有效且因它而有效的规则）将采取以下形式：



或者从第一原则中也有望得到这一陈述形式。这恰好是这样一种关系，即“ → ”的标准消去规则和引入规则是相互遵守的关系；但是，当我们应用这一原则于看做是惟一的这种规则的否定的消去规则时，我们就得到我们的引入规则



这显然是错的，需要更精确地形式地表述这一原则。对于每一个给定陈述形式 R ，我们需要考虑能用作消去规则小前提的所有可能的陈述和能用作其结论的所有可能的陈述，当 R 有「A→B」 的形式时，就只有一个可能的小前提 A，也只有一个可能的结论 B，在这种情况下上述原则是适用的。不然的话，引入规则就一定有与作为消去规则应用的小前提和结论的可能组合一样多的前提。在否定¬消去规则中，当大前提是「¬ A」 时，只有一个可能的小前提 A ；但结论是任何原子语句（假定规则只限于产生一个原子结论）。引入规则的相应形式因而在本质上是无穷的而又是单端的规则



这里的 B_i 取遍了语言的所有原子语句。如果我们采用这个规则作为“¬”的引入规则并且限定消去规则只产生原子结论，那么这些规则不仅协调而且是稳定的。

这就强烈地建议采用人所共知的把「¬ A」处理为「A→ ⊥」的定义性简写，这里的⊥是一个恒常语句。当这样做时，否定引入规则借助“→”的引入规则和消去规则，就成为可推导的了。当我们采用“⊥”的消去规则时，消去规则也变得可推导了

$$\frac{\text{“}\bot\text{”}}{B}$$

这里的 B，像以前一样，可以限定为原子的。通常并不对“⊥”施以任何引入规则；这样做大概是由于一致性原则所致，因为，对于某个语句 A，如果它和「¬ A」都是可断定的，那么⊥也将是可断定的，反之亦然。然而，从我们上述讨论来看，显然，恰当的引入规则是

$$\frac{B_1 \quad B_2 \quad B_3 \quad \cdots\cdots}{\bot}$$

这里的 B_i 如上文所述。

恒常语句⊥并不比全称量词问题大：它不过是所有原子语句的合取。否定，至少在仅仅受制于直觉主义规律时，不会招致这样的反对意见，即有人试图否定其可理解性。然而，重要的是要看到，我们没有诉诸一致性原则，逻辑也不隐含地诉诸它。我们知道我们的语言将使得并非每个原子陈述都是真的；但是逻辑并不知道这一点。就此而言，它们可能会形成一个一致的集合，就像在维特根斯坦的《逻辑哲学论》中所假定的那样。一致性原则并不是逻辑原则：逻辑并不需要它，而且任何逻辑规律都不能通过衍推它而建构。

这样造成的后承是，否定缺乏所有其他标准逻辑常项所具有的，我们可以称为“不变项”的性质。如果一个语言 L 的初始词汇被嵌入一个更丰富的语言 L′ 中，那么 L 的无否定词的语句将通过尽可能保全对量词值域的限制而同音异义地翻译过去。也就是说，这里的 A 翻译成 A′，B 翻译成 B′，「A&B」翻译成「A′&B′」，对其他算子也作类似的处理。然而，由于 L′ 比 L 的原子语句多，因而不可以同音异义地翻译；解释为或者至少等值于「A→L」的「¬ A」也不能翻译为「¬ A′」。这个原因实质上是，当有可能证明直觉主义一阶逻辑无否定词片断的完全性定理时，像哈韦·弗里德曼（Harvey Friedman）和我同时并独立地发现的那样，对完全的系统是不能作出这种证明的，这也像克雷

塞尔（Kreisel） 最初表明的那样。

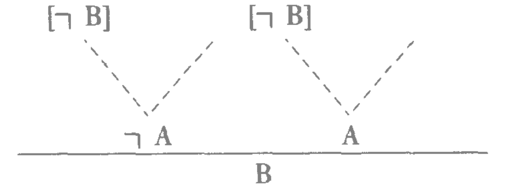
第五节　对经典否定的最后评论

如果双重否定规则作为否定的惟一消去规则，并应用向下的辩护程序，那么下列逆规则当然是有效的。

$$\frac{A}{\neg\neg A}$$

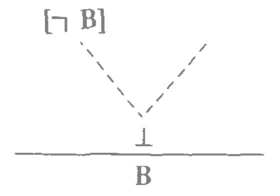
但这样会有一个荒谬的结果，即这个规则就会是惟一的否定一引入规则，从而去断定除双重否定之外的否定陈述就没有根据。显然，向下的辩护程序的基本假定——给定复杂陈述形式的每一后承都能够借助相关消去规则之一来导出——将不会应用于否定。双重否定规则必须与否定一引入规则联手以辨认什么是一个经典逻辑学家心目中的否定陈述所具有的后承。

我们因此认为经典的否定一消去规则的真正形式如下：



在通常的规则下，为了得到结论 B，我们首先应该借助否定一引入来导出「¬ ¬ B」，然后再应用双重否定规则。按我们上文的说法，以上规则是倾斜的，也就是说，该模式包含了由规则解除的假设中的逻辑常项，它是我们已认真考虑的这种规则的第一个。

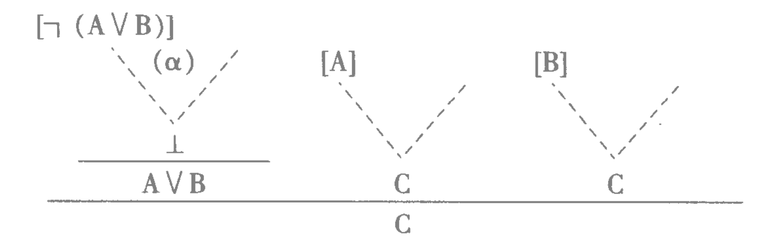
倾斜规则是不是应该看做自我辩护的，或者像（这里的）消去规则那样，或者像引入规则那样呢？我们以前并没有排斥它们；但是反思上述实例就肯定会使我们去排斥它们。因为看起来没有办法去确切地表述相应的引入规则；肯定可以证明，上述规则的向上辩护，即便结论限于原子结论，以标准引入规则作为基底，也是不可能的。用“⊥”来代换作为初始联结词的“¬ ”，也无法改善这种状况；我们得到另一个倾斜规则，作为⊥–消去的一种形式：



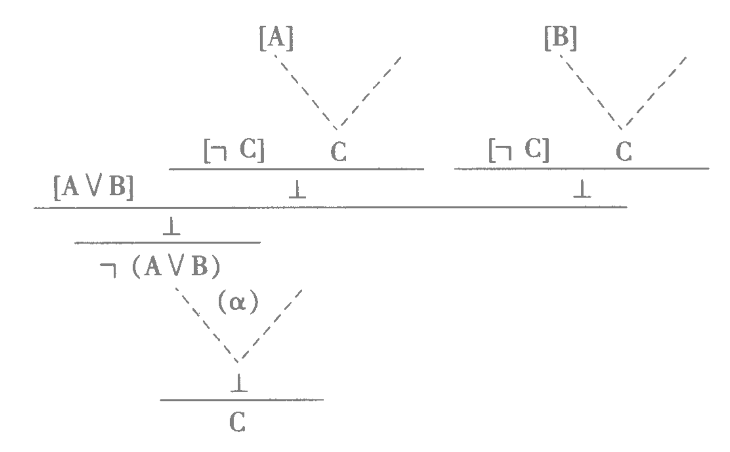
我们可以把这个规则简称为“经典的⊥规则”。

有人可能会反对说，不仅直觉主义系统能够正规化，而且经典的自然演绎系统也能够正规化，从而经典否定的规律因而一定也经得起证明理论辩护的检验。而在通常情况下，主要正规化步骤可能与否在于我们关于引入和消去规则之间的协调性标准，事实上，这种协调的获得表明，消去规则以引入规则作基底具有向上辩护的能力，同样也证明，引入规则以消去规则为基底，也具有向下辩护的能力。例如，删去一个∨–引入（其结论是一个∨–消去的大前提）的约化步骤的可能与否也就既表明了∨–消去规则的向上有效性又表明了∨–引入规则的向下有效性。至于经典⊥规则的正规化则具有完全不同的意义。为执行消除经典规则应用的约化步骤以获得消去规则的大前提，那就要把⊥规则看做一种引入规则。当假定了它的一般形式时，就不再要求结论是原子的了，对结论的形式也没有任何限制了；这就提供了一种手段，借助它，任何形式的语句都可以得到。如果我们依赖向上的辩护程序而不把⊥–规则算作引入规则，那么就不能认为基本假定是适用的，而该程序也就丧失了它的合理性。这是因为以其他引入规则作为基底的⊥–规则的向上辩护不能给定，而且，当它作为消去规则时，任何相应的引入规则并不能根据它能被辩护而发现。但是，如果我们真的要把⊥–规则作为一个引入规则，我们就不能给出对析取和存在量词的消去规则所作的向上辩护。原因是，约化步骤（比方说）提供了一个由∨–消去的应用所跟随的⊥规则的应用，也仅仅是以另一个规则的应用来替代∨–消去规则的应用（也就像以另一个规则的应用来替代⊥–规则的应用一样）；因此，它并没有为结论提供一个构造典范论证的手段。这样一来，我们就不能限定规则只能有原子结论，因为，就像∨–消去的原结论C可以有它的任何复杂程度的结论一样，⊥规则的新的应用也将有任何复杂程度的结论。

因此，假设∨–消去有一个应用，其大前提是借助⊥–规则得到的，就有以下形式：



我们可以假定，这个论证已经有原子初始前提，而约化步骤把论证转换如下：



对⊥规则的这种新的应用作为论证的新形式中的最后一步，使得该规则并不用来引入∨-消去规则新应用的大前提；但是这个规则仍然被使用，而且不存在把该论证转换为一个有效的典范论证的任何手段。

这种对经典否定词的更详尽考察确证了我们已经得到的结论，即经典的否定经受不起任何基于可以合理地看做自我辩护的规律的证明理论辩护程序的检验。当然，这并不是说，经典否定算子不能被清晰地说明；只是说它不能通过简单地列举经典逻辑的规律而得以说明。而它有可能以某种别的方式加以说明是容易使人怀疑的。尝试性说明总是依赖于这样的推测，知道什么是某陈述的成真的条件，一般独立于识别它成真的可能性，由此我们知道使它不为真的是什么；而这样就公然预设了对经典否定的先天理解。几乎可以说，如果人们不能理解一个已有的理解，就没有办法对经典否定算子加以理解。这就使人完全有根据怀疑，被信以为真的理解是以假乱真的。

然而，直觉主义逻辑很好地解决了我们的问题。我们已经看到，认为任何诸如逻辑常项的解释那样的东西完全无害于关于意义的普遍

预设是一个错觉。仅当我们能够断定，逻辑规律至少部分地固定了逻辑常项的意义，而这种常项的有效性只是被规定的，那么它就可以列为被规定的合法主体，无需进一步的辩护。仅当被认为是给定的意义的说明能够与整个语言的意义理论联系起来，就可以断言这个规律是合法的。我们已经指出，引入规则承诺，在证实主义意义理论中找到了这样一个家园，而消去规则也承诺在实用主义意义理论中找到了这样的家园。假如一个令人满意的证明理论辩护程序能够建基于作为整体的逻辑之上，这种逻辑会使我们坚信是有效的所有逻辑规律都成为有效的，那么它们就只能被看做是完全依赖被规定的、自我辩护的规律的。然而这个规律又反过来依赖某种形式的相关基本假定的可靠性。

尽管如此，直觉主义逻辑规律看起来还是可以借助我们所讨论的任何程序而进行证明理论辩护的；这就意味着直觉主义逻辑常项的意义可以不借助任何语义理论装置，根据其在实践中的使用以十分直接的方式加以说明。许多（可能是大多数）一直在思考这一问题的人相信，应该赋予那些不能以这种方式说明而只能基于脱离实践的某种语义理论（假如它们也可以说明的话）来说明的逻辑常项以意义。这些人的绝大多数——经典逻辑的信徒——会承认所有的直觉主义规律但也承认其他并非直觉主义有效的规律；也许，少数不承认其他规律的人会回避直觉主义规律；此外，其他人，例如量子逻辑的倡导者会拒斥某些直觉主义规律而承认某些非直觉主义的规律。所有这些人很可能不得不求助于语义学的说明。我们已经注意到，对于信奉不同逻辑的人来说，在对一个逻辑作出语义说明时，要涉及如何使用元语言的问题。其基础逻辑是直觉主义逻辑的元语言现在看起来是解决这个问题的一个恰当的候选者，因为它的逻辑常项能够被理解，而且它的逻辑规律能被承认而不诉诸任何语义理论，只需很一般的意义理论背景。假如那种逻辑并不是这样的正确逻辑的话，那么它至少可以用作一个中介，借助这个中介可以讨论其他的逻辑。

第十四章

真值函项意义理论

第一节　公认的逻辑规律何以受到批判？

证明理论的辩护程序要论证推定的逻辑规律无效并非易事。而语义理论非常适宜这样做。但是有意思的问题是，人们如何着手批判一个公认的逻辑规律。我们可以假设，这种批判不会采用具有可论证性的强反例形式，即前提显然真而结论显然假的推定推理规则的形式，因为，当那是一个人人都会接受的批判时，它在概念上是没有问题的。于是我们可能陷入这样的困惑：如何去说明我们何以把这条规则看做有效的，或者，怎样才能准确决定我们应用它取代什么样的较弱的规则；看来还是得由强反例来提供拒斥该规则的无可争议的一个理由。同样，一个悖论也会导致概念上出问题，但导致概念上出问题这一事实本身是不会有问题的。悖论要么是整个演绎论证（而不是某条规则）的一个强反例，问题在于错误究竟是在哪一个步骤产生的；要么是这样一条推理

规则的一种应用：我们对该规则的有效性方面的信任正好被我们关于这一应用的前提真而结论假的信任所抵消。只要弱化我们对前提真或结论假的一点点信任，就会得到一个令人惊奇的争论，这个争论的解决，要么通过接受那个结论，要么回到一度接受过的前提，用不着考虑对逻辑规律的损害。我们的问题是，无论什么人，怎样才能在至少不会产生悖论的条件下对公认的逻辑规律提出批判。

只有当批判直接针对实际应用的论证的形式，而不仅仅针对我们所使用论证的形式化或形式表述的努力时，它才令人费解，这种情况就像在亚里士多德逻辑中关于存在涵义的争论那样。由于对存在涵义的含混性视而不见，因而没有任何论证实际上误入歧途。相比较而言，直觉主义对数学上经典推理的批判是很务实的；它断言是经典数学家在错误地推理，而不是逻辑学家错误地概括他们的推理实践；而直觉主义没有认定，这个错误的推理会因为引用真的前提（虽然这是禁止的）而变成正确的。我们应该关心的是对说话者的实践的批判，而不是对逻辑学家的系统化的批判。

与批判一个公认的逻辑规律是何以可能的问题一起提出的还有人们如何能提出一个逻辑规律新系统的问题。任何关于普遍接受的逻辑规律的修改，一般都至少涉及一些逻辑常项意义的改变。人们可能错误地论证，但几乎不可能出现这样的错误：如果某人被当做是可以正确地说这种语言的，那么它就得犯这种错误，也就是说，这种错误的训练，乃是他习得这种语言的不可或缺的组成部分。有人可能会反对说，这些只是直觉主义者对关于在日常实践中的数学的信任：按他们的观点，数学定理证明的标准训练涉及推理的非有效形式的反复灌输。然而，直觉主义者并不认为经典数学家像他们自己那样已经理解了逻辑常项；只是在从什么得出什么的问题上出了错；他们更不会认为，对于在经典论证的形式中实际上有效的逻辑常项，经典数学家能够赋予其清楚明白的意义。事实上，他们认为经典数学家们是在幻觉中对逻辑常项有一贯的理解的。对于犯错误的人来说，还是可以说他是理解逻辑常项的，但实际上是以错误的方式理解的，这就必然能够使他相信，这种谬误是由非常通用的方式，由他正使用的语言提供的方式产生的，例如是由一个强反例导致的。正是在一个论证形式不能以通常拒斥它的方式加以批判的时候，或者在以不同的论证形式取代它的时候，就会涉及逻辑常项在意义上的改变。而这种情况正是我们所关心的。

基本逻辑规律是我们在讲那种语言的实践中要遵守的必不可少的那些规律。逻辑规律的改变涉及逻辑常项意义的改变的观点是不可动摇的。之所以如此是因为或者逻辑常项的意义是以一复杂语句的真依赖于它的简单句的真而决定的，这是不能否认的，或者论证形式的有效性依赖于是否它如此建构使得前提的真确保结论的真，这是不能否认的。因此，如果我们把那些我们先前认作有效的论证形式看做无效的，虽然不存在通过求助语言实践指出错误的可能，但是我们肯定已经改变那些按照其结构去判定前提和结论之真的方法；也就是说，我们已经改变了逻辑常项的意义。

任何人通过什么方式建议采用新的逻辑规律集呢？与直觉主义者不同，他可能不想批判现存的逻辑规律。在当前赋予逻辑常项一定意义的情况下，他会认为普遍接受的逻辑规律是有效的，他可能希望在接受逻辑常项旧有的意义的同时引入新的意义，与此相应的是，在涉及这些新意义的应用时引入新的逻辑规律。更为激进的是，他可能希望用新的逻辑规律取代现存的规律。我们已经看到，仅仅通过阐明新的逻辑规律并指望这些规律会自我说明，上述两个目标一个也实现不了。

第二节　批判一种语义理论

我们看到，无需窃取论题，就可能在某一给定语义理论的基础上批判一个推定的逻辑规律。但如果逻辑规律既是基本的又是公认的，这一语义理论就不可能完全忠实于现存的实践。那么，为什么这个结果不仅仅是拒斥有利于使公认的逻辑规律有效的那个语义理论的理由呢？

如果我们知道一语义理论确实使那些逻辑规律有效，那么这些逻辑规律只有通过构建那个语义理论对立面的方式而受到批判。一个语义理论可以用两个完全不同的理由加以批判。其一，可以批判它不能被扩张到能够阐明现存语言实践的意义理论中去，因此它就不是我们使用语言的一个正确语义理论。其二，也可以批判说，一个语义理论不能被扩张到一个融贯的或可行的意义理论中去；由于根据定义这种语义理论不能这样扩张，因此人们批判说它毕竟不是真正的语义理论。对一条基本逻辑规律的批判必须建立在这第二种类型的批判之上。这

样的批判者公开承认自己是修正主义者，旨在改变现存的实践。只要现存语言实践的任何一个特征没有显示出不融贯性，只要这种情况继续下去，我们就自动地选择一个与这个特征一致的意义理论，而不选择另一个。逻辑修正主义者无以辩驳，除非他能表明，任何融贯的意义理论都不可能证明他想拒斥的逻辑规律的合理性；为此，他必须阐明，现存的实践是混乱的，必须使它重新井然有序。

第三节　二值语义学

有什么理由把一套以某个给定语义理论为基础的意义理论看成是不一致的呢？我们可以用例子回答这个问题：对意义理论的异议的提出以二值语义学为基础。这种意义理论是大家所熟悉的，由弗雷格、维特根斯坦（在《逻辑哲学论》中）、戴维森以及其他的哲学家提出的。这种理论通常被描述为，语句的意义由它的真值条件给出，但这种表述或多或少容易产生误导，因为这有可能把任何组合意义理论表述为：语句的意义由使其为真的条件决定。这种意义理论想要说明的是，真并不是用任何其他的语义概念来解释的。相反，在我们提到两种涵义中的较强的涵义上，真是意义理论中的核心概念：语句的语义值仅仅在于它的真或非真。因此，在这种意义理论中，真是一个不可还原的基本的概念，不能利用其他的概念进行解释，但可以按照它在作为一个整体的意义理论中的地位去进行解释，尤其可通过由语力理论所确立的语句的真值条件与它在语言中的使用间的联结来解释。因而很自然地可以把这种意义理论表述为借助真而建构的理论，而不把它描述为借助证实或后承（后果）而建构的其他理论。

第四节　多值语义学

我们可以先把关于赞成用一些无穷多值语义学代替二值语义学的异议放在一边。二值语义学基础上的意义理论（通常所说的真值条件意义理论）的特征是，它使得陈述的真值指派确定地、客观地、独立于我们的知识或我们对它认知的能力。因而，根据这种意义理论，一般地，语句的意义的决定，并不取决于我们现成的认为语句为真的手

段或我们对断定加以辩护的某种手段。我们对语句的理解就是要认识那些不得不看做真的知识，而不依赖于我们如何才能把它看做真的或假的；我们被假定拥有这样一种真的概念，根据这一概念我们知道该语句确定地真或假。我们关于怎样认识语句为真的知识是从我们对它的理解导出的。既然这种理解包含着我们对语句真值条件的把握，那么，我们偶尔可以在知道它怎样显示为真之前掌握这些知识（就像在孩童对陈述句“每个正整数是四次方的和”加以理解的例子中那样）。用一个无穷多值语义学取代二值语义学的意义理论只是解决这个问题的一个微不足道的改变：我们仅提供了较复杂的机制，以根据其从句的组合情况决定一个复杂语句的真或假。在这种语义理论中，按照我们已经使用的概念，真对应于一个特定值。如果有明确的特定真值，这些特定真值就刻画了何以为真的不同方法，而各种非特定真值就刻画了何以不为真的各种方法；只需说明复杂语句的真值是怎样由其组成部分决定的，就可以说明各真值间的区别。给出意义的重要概念的方法也是一样的：对语句意义的掌握涉及这样一种了解：语句客观地拥有对无穷多陈述句价值的某种判定。同样地，我们所拥有的关于它的知识作为这些知识中的特殊知识，一般说来，如果独立于我们所拥有的手段，也可以在它所具有的不同值中认出那一个来。因此，建立在二值语义学基础上的意义理论与建立在 n 值语义学（有穷的 $n>2$）基础上的意义理论间的区别就相对地没有那么大的重要意义了。

第五节　维特根斯坦

在维特根斯坦的中后期著作中，他对于曾在《逻辑哲学论》中拥护的真值条件意义理论进行着长期的内部斗争。在直觉主义者的著作中，对于数学陈述意义的结论一般来自于关于数学实在本质的形而上学前提。与之相对照的是，维特根斯坦把某些形而上学观点批判为由错误的意义模型产生的图像。我的论点是，一个意义理论，无论我们把它们贬低为一些图像还是给予它作为论题的地位，确实都有它的形而上学后承，但是我们必须首先提出意义理论然后建构与之相协调的形而上学，而不是首先说明形而上学假设再得出有关的意义理论的结论。

通过维特根斯坦著作来处理这些问题，其不足之处在于其讨论相

对地不系统。虽然它们并不像表面上看来那样不系统，但是对于是否可能为一个自然语言给出一个明确而系统的意义理论，在他的观点中确实有着不可根除的含混。他提出的语言游戏构成了可以从外部加以深入表述的微型语言。如果对这种表述感兴趣，尤其是，如果认为这种表述意在阐明关于语言的表达式所明确意指的意义，那么，这种表述，尽管非常复杂，对于现存的人类语言来说，在原则上应该是可能的。然而，维特根斯坦的全部实践看起来是要否定构造这种系统描述的可能性，但没有提出为什么不可能的理由。但毫无疑问的是，他个人对这种意义理论的建构是不感兴趣的。因此，最好的解决办法是提出反对这种真值条件意义理论的若干考虑，在维特根斯坦的著作中已提到其中的许多考虑，但对于是什么决定了他所表述的观点并未作细致的注解。

第六节　意义和知识

真值条件意义理论违背了意义应该与说话者的知识相联系的要求。根据《逻辑哲学论》的意义理论，两个语句可能有同样的意义，因为它们用完全同样的方式划分逻辑空间，不过我们可能没有意识到它们相同。一般地，《逻辑哲学论》并不容许分析等值与意义等同之间有原则的区别。很明显，现在我们实际上并不知道每一个分析等值；如果我们知道的话，多数数学证明就成为多余的了。根据《逻辑哲学论》，语句的意义决定于那些事态的联合赋予它的真值，而与我们认识这样的联合是否可得的方式无关。因此，只有根据某种理想的知识而不是我们现实的知识，我们才可以说知道什么时候两个语句有相同的意义。然而，按意义必须与说话者的知识相关的要求，如果两个表达式有相同的意义，那么任何理解它们的人必然知道它们是等值的。

这是弗雷格的涵义透明（transparency）原则，到目前为止它受到了太强烈的拒斥。弗雷格坚持认为，如果表达式是同义的，那么它们的等值应该是直接而明显的；但他自己所下的数值等值定义肯定不是直接而明显的，至少需要一段时间的思考才能看出“亲堂兄”与“同祖父母”间的等值。一旦容许这一思考，同一的概念就变得模糊了，“思考基础上对等值的可辨认”与“论证基础上对等值的可辨认”间的界线也变得不清晰了。然而，这并没有弱化现在的异议。如果涵义与

知识有关，对任何理解两个同一表达式的人都有可能无需任何新信息就可看出它们的等值。《逻辑哲学论》中的理论显然不容许这种可能性的存在。

很自然的回应是，一般说来，这个论据并不反对真值条件意义理论，只反对《逻辑哲学论》中所假定的特定形式。可以说，这个论据只是表明《逻辑哲学论》对弗雷格意义理论的退步的程度，这是维特根斯坦否认弗雷格坚持的涵义与指称之间区别的结果。对于弗雷格来说，表达式的涵义是说话者的知识，这就是为什么它将决定包含它的语句的认知值的原因。按照弗雷格的意义理论，我们能够说明真值条件概念的惟一方法并不处于可能事态联合的对象范围，也不在逻辑空间的范围，而是语句的涵义，它包含了说话者对语句（如果为真）被决定为真这种方式的把握。如果我们采纳弗雷格关于涵义与指称的区别，就不能仅仅因为那两个语句被同一事态的联合赋予真值而允许它们有同一的意义；因为我们将把某一事态的联合的某一组合方式，或这种组合的范围（即怎样认识它）作为给予我们的语句涵义的一部分。客观上相同的联合可以以不同的方式给出。

第七节　真与真的识别

以下的答复必定有说服力。反驳者的以下看法肯定是对的：在拒斥弗雷格关于涵义与指称的区分时，或者，在修改这一区分使得只有语句才有涵义，只有名称才有指称时，维特根斯坦退了一大步。

不过，要点并没有被抛弃：只是需要重新表述。反对意见的真正形式是，一般说来，借助真值条件意义理论，不可能说明我们从语句的意义中怎样得到认为它已知为真的知识，或什么时候我们可以认为它已知为真。这些知识的应用具有依赖其意义的特征。的确，真值条件意义理论的支持者可以宣称，某些人并不知道认识语句意义为真的方式，但也可能知道语句的意义，就像在小孩与算术陈述的例子中那样。做到这一点之所以可能是因为我们认识陈述为真的手段对于他来说并不是意义的一个部分；意义并不是借助这种方式给出的。然而，认为尽管语句的意义已完全固定，但我们对根据它而认为陈述为真的计划仍有选择的余地的观点是不能容忍的。事实上，这样就和纯粹的真值条件意义理论不一致了，因为后者认为，表明陈述为真的手段是

由语句意义的一部分构成的，即便所指这一部分不公正地独立于其真值条件也是如此。赞成真值条件意义理论的大多数支持者可以同意的是，借助我们对语句意义的掌握，我们承认某种东西可表明语句为真，即在决定以某种东西来确定其真值时，我们是要对语句的意义负责的，所以在这样做时就是有对有错的。这样一来，我们就能忽略一些我们有资格认为可表明语句为真的东西，而且也能错把事实上没做的某些事情当做做过的。

然而，这样做并未解决问题。就语句意义独立于我们用来认识语句为真的方式给出而言，问题是从如此给定的意义如何回到我们认为它已知为真的。在决定是什么表明语句为真时，对我们所赋予它的意义我们是有责任的，问题是我们怎样才能行使这个责任，对于这一点并没有任何答案。弗雷格的涵义概念并未解决这个问题；它只是使这一问题退了一步。比如，我们可以假设，专有名称的意义不仅仅在于它有某一指称，而是在于我们对决定那一指称的涵义的掌握。而我们对这一涵义所掌握的是什么呢？如果我们说，当它以某一方式显现为名称的指称时，它包括认识对象的能行方法、能力，那么，到目前为止，我们并没有分隔在语句中名称出现的真值条件与我们认定它为真的手段。作为认定名称所指对象的这一语句，决定其真值的那部分程序将是能行的程序。因此，如果我们独立于我们认识陈述为真的手段而对真值条件加以掌握的观点有什么实质性意义的话，那就是，每一表达式的涵义按照这一模型（即，通过决定指称的能行方法的掌握）来说明是不可能的。

因此，我们必须承认，我们关于名称涵义的掌握仅仅是对作为那个名称所指对象必须满足的条件的认识，而对于任何给定对象所满足的条件，我们没有任何能行的判定方法。由于我们事实上是在自由地使用那些我们不可达对象的名称，比如使用一个死了很久的人的名称，这会使我们感到似乎相当合理的。然而，诉求弗雷格的意义概念，仍然不能回答我们最初的问题。

人们自然会假设，在证实主义意义理论中，一个专名（比如说诺里加将军）的涵义就是认定其载体的某些能行方法。原子陈述（如诺里加将军打鼾）的证实就不能分解成两个从属的程序，亦即：对作为名称载体的个体的认定和对个体满足谓词的证实。当谓词涉及过去的时候，模型似乎仍然是相当合理的。对于“亨利·基辛格说‘我被弄糊涂了”，的陈述，可以首先通过认定名词的载体，然后把他看做是在

古老新闻片中讲“我被弄糊涂了”那句名言的同一个体，从而对它加以证实。证实主义者并不坚持认为，对于涉及专名陈述的证实必须通过认定它们的载体来进行；他只是坚持认为，这种认定需要对这一陈述直接的或典范的证实。

但是当载体长期不存在时，甚至作这样的理解该模型也会失去一切表面上的合理性，而且这样会使人怀疑载体还存在着，但谓语更关注久远的历史。即使罗素仍旧活着，也很难改变对陈述“罗素经常改变他的哲学观点”的证实。对于像罗素这种老人的辨认与陈述的真之间到底扯得上什么关系呢？更不用说对于长生不老的幻想与像“蒂希安”或“汉尼拔”这些名字的涵义之间有何关系了。然而，证实主义者承认典范的证实只有在那些再创造的条件下才有可能。（因为一般的复活信念不应用于动物、轮船、城市等）。当我们把逻辑规律的证明理论辩护研究清楚之时，他就不得不承认可以作出这样的断定：我们有能行的方法去表明它们是有可能被证实的了，即便它们不再被证实；这就是他必须把典范证实概念赋予我们的语言实践的关键所在。

真值条件意义理论的研究者则有一个完全不同的概念。对于他来说，宇宙的全部历史（过去和将来）存在于永恒充实的实在，而且我们的断定正是与这个实在有关。通过把我们使用的那些名称与惟一可满足的条件相联系，我们从现实中选出个体对象。这些条件是纯粹一般的术语可表达的，还是具有论证的组成部分，它们本身是否涉及我们对与这些条件有关的名称的使用等问题，都是一些并不影响一般概念的细节问题。与一个名称相联系的条件，必须由作为名称所指的对象所满足，而不必由我们应该具有对它作出判定的能行手段（无论怎样随意安排）的任意对象所满足；我们对名称的使用，其惟一中介是这样的知识，该条件在客观上由宇宙历史中的至多一个对象来满足，而我们相信，它是由至少一个对象满足的。因此，对于真值条件意义理论的研究者来说，对象当前是否可达是无关紧要的。

因此，可以确认我们的第一反应是：真值条件意义理论的研究者并没有关于不可达对象的任何特殊的问题。然而，这并未触及我们原来的问题。原来的问题是：通过具体阐明把一个对象看做名称载体的陈述，我们怎样从对名称意义的掌握过渡到在适当的环境中识别作为载体的对象的能力。对于作为载体的对象，如果意义由非能行条件给出，我们关于那个条件的知识不包括识别什么对象是载体的手段。而且，我们识别不可达对象的能力和判断陈述为真的能力又产生了一个有所变化的问

题：当对于作为名称载体的对象的认定在我们认定其为真的过程中并不占重要位置时，我们怎样判断涉及对象名称的陈述句的真？

只要一个证实主义者能对过去时态给出满意的一般性说明，他就会对这个问题作出以下回答：我们关于陈述为真的识别归功于我们有表明它可能被证实的手段。但真值条件意义理论的研究者关于真的概念并不依赖于无论处于什么时间和空间的观察者的可证实性。当他如此煞费苦心地分隔对陈述为真的条件的掌握与我们用来识别陈述真假的手段时，他们又如何能够把二者联系起来呢？

第八节　基本词汇

说明总要在某个地方终止。有许多我们能陈述其应用条件的语词，其中包括这样的语词：为理解它们，必须具备关于这种条件的外显知识。还有这样一些语词，对于我们如何在应用中认出它们的问题可以提供某种增进知识的回答，尽管说话者可能只是隐隐约约地知道这种回答；假如有隐含着的知识，那么这种知识就可以被揭示出来。但情况并不总是这样，必然存在这样的语词，对它们的应用条件有增进知识的陈述是不可能的。因此，阐明这些条件的尝试不可避免会出现循环。对于这些语词，不能说我们根据任何事物认出了它们所指谓的东西的存在—— 我们直接就认出了它。更确切地说，如果我们认为理解就在于认识若语句真我们就一定获得这些条件的话，那么这种理解我们一定会表述出来。例如，像“疼痛”和“黄色的”这些语词；我们根据口音就能判定一个人来自苏格兰，根据恶心的感觉就知道我们想呕吐，但我们根据牙痛或窗帘是黄色的，我们并没有判断什么。做运算也是这样。我们能够说明通过把 2 到 n 的所有数相乘而计算 n 级阶乘函数的规则，而且我们能够给出乘法表的规则（或者，如果我们能给出乘法表的规则，也不能给出符合那个规则的规则）。

在已经出版的著述中我曾说过，如果维特根斯坦是正确的，交流可能在任何时候都有失败的危险。克里普克曾私下对我说，交流随时可能有失败的危险。从一种维特根斯坦式的立场看，正确的说法是，交流根本没有失败的危险，我们有资格确信这一点，但是这种确信没有任何依据。如果把它推广以处理我们尚未运用规则的各种情况，演算规则（如阶乘函数）就只能决定无穷多论证的所有函数值。事实上，

它能如此应用，是因为它用普遍的项来进行形式的表述。只有根据普遍的项的意义，这些形式表述才扩张到各种未曾检验过的情况中。也就是那些形式表述还未被使用的情况。而我们可以再一次提出问题："它们是如何做到这一点的？"在我们能为它们的应用提供规则的范围内，我们可以像以前一样给出答案："因为我们有普遍的形式表述。"然而最后，我们一定会得到一些项，对于它们的运用并没有普遍的形式表述：从有限的例子中，我们了解到它们应用的原则，然而，"我们知道如何继续下去"。因此，初始函数的确定最终依赖于那些项的确定，也许对于像一个符号取代另一个符号那样的基本运算，其应用并非是由任何基本公式给出的。那么它们的确定依赖于什么呢？

如果把意义看做是由真值条件给出的，就会有一些语句，它的真值条件我们不能以增进知识的方式表述，只能以一种循环的方式来表述。那么，是什么使得说话者了解这种条件？对于像"疼痛"和"黄色的"这样的语词来说，涉及了归给他的一种对一些对象、性质、进程或事件等的直接辨认能力；对于基本运算的语词来说，涉及归给他的一种对普遍原则的直接了解。这种直接认识的能力以及对一个原则的直接了解就不能进一步说明了：在前一种情况，说话者只是把名称与呈现在他面前的对象（性质等）联系在一起，他只是在每当遇到它时就能认出它；后一种情况，他仅仅把语词同原则联系起来，根本不经过基本公式的中介就可以直接了解。这种联系只是私人的实指定义。只要语句的意义被认为是通过了解其真值条件给出的，我们大多数基本词汇的意义就可以说是以这种方式给出的，即借助在说话者的头脑中，在语词与其指称之间的直接联系而给出，这是因为这里没有什么东西联系到它的指称。

然而，对直接识别的能力的归结或对原则的直接把握的归结是没有用的。不仅是因为它说明不了任何问题，而且如果这种归结是错误的话，一切仍将以同样方式继续进行。如果说话者被假定可能识别某个东西，那么同样可以理智地假定他可能错误地识别它；但是，如果我们假定以下发生的情况就是这样（即，它的重复使得同样的对象或性质出现，虽然每次是不同的），那么我们的假定实际上就毫无结果。同样，如果我们假定，某人认为它实际上是在幻觉中充分掌握了一个原则，只是每次都有做着同样的事情的印象，那么假定本身却毫无改变。在这样的许多情况下，所不同的只是我们都一致同意的事实：总的说来，我们称同样的一些东西为黄色，而事实上是我们对我们的计

算结果有一致看法。

还有一个问题就是，感知的外在显示问题。例如，考虑视野的方向。我们的视野就像一幅画，贴着“顶部”、“底部”、“这个方向为上”等标识。比起位于纵轴上的事物来，视觉中的事物可能具有的更多的直接特征是什么？如果某人戴一副倒视眼镜，他将总是错把任何事物看做是上下颠倒的：地上的事物在他的视野看来是在上边，反之亦然。但是，如果他继续长时间戴着这副眼镜，他就会慢慢地适应事物的正确方向，就像在现实生活中显示出来的那样，而最后取了这副眼镜的时候，眼前的事物的上下方向好像又倒置过来了。如果视野的方向作为我们直接认识的事物之一是直接赋予的，那么，这只能意味着，他的视野在逐渐地旋转。很明显，事实并非如此。当他最终完全适应戴倒视镜时，他看到正确朝向的事物的情况是，他抬头向上看到的是视野上方的某物，俯身拾起的却是从桌子上掉下来的杯子，如此等等。这些感知就是他得到的一个事物比另一事物高或矮的视觉显现；他这样做就会导致这样的结果。同样地，不戴倒视镜的我们，偶尔头手倒立，看事物时才会有这种反映（除非我们煞费苦心去抑制这种反映），我们这种看事物的方式就形成了在我们视野中一事物较高而另一事物较低的景象。像杂技演员这样的人，他花很长时间头手倒立，大概很难判断他看到的事物方向对还是错：他的视野中哪一边为上？

如果关于意义的真值条件解说是正确的，某人对于（比如说颜色这种性质）的直接识别就适于说明他为什么与其他人有如此的共识；他对不能做形式表述的那些规则的把握会对他的计算结果与别人的一样这一事实加以说明；他对内在感觉的直接认识可以对它在行为中的显示加以说明。然而，这些说明可能都是错的，比如说，我们对颜色的感知每天都在变，我们并未注意到这一点，而我们知觉中的这种变化正好被我们的错误记忆抵消了，以至于不同说话者之间判断的共识并未受到影响。事实上这种假设并非不大可能的；而是并不要求任何说明性的假设。我们说某人知道语词“黄色的”的意义，仅当他关于黄色的判断与别人的判断大体一致。如果把这叫做“认出颜色的能力”，他具有的这一能力并不是一个用来说明他与别人之间就这些判断达成共识的假设：这一共识是他所具有的那种能力构成的。如果关于意义的真值条件解说是正确的，那么我们公认为真的每一事物很可能事实上就是错的，那么，我们赋予语句的意义同我们对它的应用之间有什么联系呢？

第九节　不可判定陈述

正是由于这样的原因，维特根斯坦在中期逐渐用对断定的辩护这一概念取代对真的辩护作为意义理论的核心概念："构成断定的涵义的正是看做对断定加以辩护的东西。"（*Phlosophical Grammar*，I，§40.　　）在解说何以对语句断定加以辩护时，我们避免了在试图阐明语句为真的条件时随时都难以避免的循环。这一循环之所以不可避免是因为真值条件解说涉及"依据名称和对象这一模型"来解释基本术语的意义。同时也因为它要求一个语句的真假与人类活动无关，而这些活动被刻画为一种不包括这些活动的实在客观地决定的，然而对任何通过说出该语句而作出的断定提供辩护的详尽解说都必须提及与我们日常语言的使用有关的事实。

然而，存在着另一个领域，在那里，循环论证影响了对认为语句为真的表述所做的尝试。这种影响不是在最低的语言水平上而是在相对高水平上的语言层次上产生的。维特根斯坦不那么关注这一问题，而是关注上节讨论的问题；但这一问题与关于实在论的形而上学问题有最直接的联系。

我们的语言中总包含许多这样的句子，我们没有能行的方法（甚至在原则上）决定由这些方法得出的陈述是为真还是为假；让我们称它们为"不可判定语句"。假定真受制于二值原则（每一语句一定为真或为假），语言也包含这样一些句子，假设它们为真，我们也没有理由认为，原则上我们能认识它们的真。在我们的语言中，这后一种语句的出现是真值条件意义理论的一个不可避免的结果，语句的意义不是由那些我们认为它为真的句子给定的。我们语言的以下三个特征的选出特别有助于说明不可判定语句出现的原因。

（1）我们涉及不可达到的时空领域（如过去和在空间上遥远的地方）的能力。

（2）对无穷总体（例如，所有将来的时间）的非约束量化的使用。

（3）我们对虚拟条件句的使用。这一点比表面看上去更为广泛深入，因为涉及几乎所有的对意义的"操作的"说明。通过参照可以揭示性质有无的一些试验，我们理解一个性质的词项；但由于我们以实在论的方式解释词项，因此我们假定，把那个性质归之于一种合适的

对象，不依赖于试验是否进行，在客观上是或真或假的。因此根据试验及其结果对使性质归之于对象的语句加以翻译就必须假定其具有虚拟条件句（或者确切地说是反事实条件句）的形式。

既然一陈述的成真条件并不是一旦得到我们就能识别出来的，而且，在某些情况下，尽管我们甚至在原则上也无法识别出来，它却可能是实际得到的，那么，关于一个陈述为真的这种条件的知识在于什么呢？有时，这种知识可能是外显的；在这种情况下，它无疑就在于我们陈述出这种条件的能力。这种陈述是用这样一些语词作出的：对它们的理解是由我们对所涉及语句的理解预先假定下来的。然而很明显，我们对语句的理解并不总在于明显的知识；那么当我们关于不可判定语句的真值条件的知识并不明显时，这种知识又是什么呢？借助我们语言中的可判定成分得来的词汇不可能阐明所有的不可判定语句。只能通过专门的语言手段——对它们中的无穷总体的性质、过去时态和虚拟条件句加以量化——即把不可判定性引入语言中才有可能做到这一点，而问题是什么构成我们对这些手段的理解或者同样地是什么构成了对涉及它们的语句的理解。我们对于不可判定语句的真值条件的知识不可能构成识别那些每当获得条件就能看出这一点的能力，因为根据假定，我们不可能具有那种能力。也不可能具有看出那些仅在特殊情况下获得的条件的能力：因为这些条件甚至在我们不能看出它是否可获得的情况下也可以获得。按照真值条件语言理论，一个说话者对语句意义的掌握就在于他意识到就是那个条件对它的真来说是既充分又必要的。在该理论的鼓吹者重复使用的词汇中，他知道使它为真的词汇是什么。然而，他对条件的把握绝不可能由他对该语句的使用而清清楚楚地显示出来。

就像乔姆斯基的“无意识认知”导出的结果一样，这里的结果是，这一理论并没有告诉我们真值条件的知识是怎样传递给说话者的。外显的知识能够通过语言的形式传递；我们是在完全掌握语言的特殊情境中运用其能力的。然而，隐含知识的概念仍旧是隐晦的，除非运用时可以说明它是以什么形式传递的，因为主体对它的应用毕竟只是提供了把它所拥有的能力归给他的理由。这种解释必须取代另一种可以给出的解释，即为得到外显的知识，它可以提供一种手段，语言则借助这种手段在普遍原则与语言的应用之间调解。而后者错误地辩解说，一个说话者阐明他对于语句为真的认识恰好是依附于语言实践的，比如像按照经典逻辑所做的论证那样，从证实主义的观点看，这种做法

是站不住脚的。直觉主义者认为经典数学家不能阐明对全称量化陈述句如何为真所做断定的掌握，即使对它没有提供任何证明也是如此。经典数学家是这样答复的：他之所以能这样做是根据陈述一定是或真或假的假定而推出的，这种答复是没有用的；我们倒想知道这一假定的内容是什么。对于真值条件意义理论的研究者来说，陈述为真的条件包含了无法化解的认知谜团，它指引着我们，但它在特殊情况下的运用是不可分解的。这就充分表明，真值条件的概念是我们认识它的能力所不可及的，但它不超越我们理解它的能力，它有点神秘、时髦，就像怪兽，是由实际事物的不相容特征组合而成的大杂烩。它拥有所有外显知识的属性，只是它本身不是外显的。而且，真值条件意义理论还把不可解说的知识归给说话者。而这样一来就违背了意义就是使用的原则，意义理论必须借助其被显示的方式指出是什么构成了对一表达式的理解的知识。

第十节　候选者

前面的论证只是概括性的；目的不在于做全面的评论，而只是想指出这样一类论证：可将它用于驳斥某种类型的意义理论，这种意义理论是以它作为基础的语义理论所刻画的。现在要探讨的是：信服上述那些论证（或类似的论证）的人应当采纳一种什么样的不同类型的意义理论。

明显的补救办法是用另外的概念取代真这个意义理论的核心概念，使得它能通过说话者对语句的使用而得到充分的说明。我们已提到了两个候选者：公认的确立陈述为真的手段和把它接受为真的后承。可能所有的候选者都是这两种理论的这样那样的变种。按照第一种即证实主义这种候选项，决定语句意义的条件，也就是说话者理解该语句涵义赖以把握的那种条件，也就是一旦它出现该说话者就能认出它来的那个条件：因此，他关于那个条件的知识是没有问题的。语词“确立”（establish）容易在两个方面产生误导：第一，它暗示我们能够向我们提供接受为真的每一陈述的证据或理由，而众所周知的情况并非如此。第二，一些陈述抵制确定性的确立，但可以被持续不断地排除。证实主义意义理论的不同形式以不同方式去解决这些问题；为方便起见，我们会继续使用“确立”这一语词，同时通过指出在相关条件中

我们无疑有资格断定陈述以暗示普遍的形式表述。在这一意义上，确立语句为真的方式是多种多样的，按照语句的意义理论：一些陈述可作为观察的报道，而另一些陈述，如数学陈述，只能通过独立于观察的方 式而确立。而更多的陈述既需要观察，又需要基于观察的一些论证形式。然而，按证实主义的理论，对语句组成的理解在于其识别的能力，无论它何时出现，不管我们如何确立它的真，这在所有情况下都是 正确的。如果把它简称为“ 证实 ”，我们必须承认，证实并不像经典证实主义者所说的那样，只是构成对一些感觉经验结果的揭示。按这种 理解，这种意义理论的核心概念就是证实。也就是说，对语言中的每 一语句，意义理论的核心概念在于对它的证实构成的归纳表述，在真值条件意义理论中，也有对应于每一语句的真值条件的归纳表述。

意义理论的核心并不就是意义理论的全部。我们看到，每一意义理论徒劳无益、煞费苦心非要把（由意义理论的核心概念表述的）语句的意义与对它们的实际运用联结起来。这样做的时候，意义理论一定会设置适当的标准，以判定断定的正确性。我们可以把这一标准称作陈述的真的标准：正是在这一意义上，每一意义理论都能被描述为与判定陈述为真的条件有关的理论。关键的区别在于，在“ 真值条件 ”意义理论中，真是该理论的初始概念，而在其他的意义理论中，真必须借助别的核心概念来解释。我们已经看到，证实主义理论费尽心机也不能看出很简单的有效推理的有效性，它与生俱来就不能分辨陈述的真与它的被证实。而在陈述已经或本来可以被证实的时候，它必须以证实过程所用的那种方式说明赋予陈述的真。无论应该作出什么样的正确的形式表述，作为结果的真概念都不会服从二值原则。正是语言包含语句的考察，使我们没有理由假定它们将要甚至能够证实或证伪，即使有一个推翻真值条件意义理论的理由。

对二值原则的拒斥本身并不是对经典逻辑的拒斥。证实主义意义理论的支持者不可避免地会拒斥纯粹的实在论形而上学。他一定认为，实在在一定程度上是不确定的，因为除了使我们能构造的真陈述和我们能持有的真的思想为真之外，我们没有实在的任何概念。如果我们的陈述和思想并非全是确定地或真或假的，那么实在本身就是不确定的；这里存在一片空缺，就像在小说里有空缺一样，一些人物并未给出结局，在这里也一样，未给出答案。我听说有人坚持认为这是一个无神论学说，因为不受我们限制的上帝一定知道每一陈述是真还是假，因此我们不能确定这些陈述的真假这一点不应该使一个有神论者去怀

疑二值性。这一论证通过假定每一陈述或真或假而窃取了论题；上帝的全知意味着他懂得每一真的陈述，但对于有多少真的陈述它什么也没说。多少有些轻率的说法是，上帝并不讲我们的语言；他的思想并非我们的思想。如果没有那样的诉求就不能给出解释，那么对上帝知识的诉求绝不能用来解释我们的陈述为真的那些条件的知识是什么。这一诉求与我们看上去的实在与实在本身的区别有关。我们尽力把握实在本身；但这一词汇在一个未产生的或自创生的世界中没有持续的意义。就像陈述的真与上帝知道它为真之间没有空缺一样，词组“事物本身如何”最终与“上帝如何理解它们”之间没有明确的区别。只是在这种解释中，按照世界本来面目去描述的主张并没有可理解的内容，这种描述假定了一种更纯粹的形式的数学符号，其中的项不断被腾空，它的意义来自于我们的观察手段。但并没有理由说明，为什么上帝在创造世界的过程中应该解决这些细节问题，给出所有想像得到的问题的答案，而不是让一个艺术家（画家或文学家）去做这些事情。一个创造出来而部分不确定的世界要比一个未创造而部分不确定的世界更容易把握。

证实主义者可以构成可供选择世界的语义学——相对于二值原则成立的世界而对实在做可供选择的完全描述——赋予每一说话者在任一这样的世界中任一给定为真的陈述是什么的思想。如果遵循相对每一世界的二值语义学来说明逻辑常项，他就会得到经典逻辑；但他仍可能分辨可断定性（绝对的真）与在所有世界中的真，使得二值原则失效，而实在中仍存在空缺。很有可能他将选择产生非经典逻辑（量子逻辑，或者更可能是直觉主义逻辑）的语义理论。就可以考虑拥有经典逻辑而言，他将是一个修正主义者；但是，如果他认为真值条件意义理论的论证不可靠，如果他没有办法在他的证实主义理论与其评价系统采用布尔代数的语义学之间取得一致，他就会坚决站在要求修正的立场上。他的语义理论比直觉主义数学主张的要复杂得多，因为经验语言生来就不同于数学语言。在数学中，如果谓词或句子是可判定的，它就始终是可判定的，而一个经验陈述，现在是可判定的，以后就可能不可判定了。对于将产生标准直觉主义逻辑的经验陈述来说，能为它构造一种语义学，这似乎是可信的。在这样的语义学中，不可能确认任一陈述非真或非假，就像在直觉主义数学中一样，不存在既不可证实又不能证伪的陈述：因为说一陈述非真也就是在说，它不能被证实，亦即说它是假的。坦白地说，在这种情况下，修正主义意义

理论的采纳，或非实在论形而上学的采纳会导致语言实践的重大变化。

实用主义的意义理论，它的核心概念是陈述的后承（后果）的概念（前面讨论的第二种候选者），它并不是可以轻易构想的，主要是因为接受陈述为真的主体的推论依赖于偶然的目的或愿望。然而，没有理由认为，（独立于个体意愿的）推论的适当概念难以搞清楚从而不能作为意义理论的概念。如果是这样的话，这一意义理论就必须采用实在图像的概念。如果你被告知音乐商店在邮局对面，如果你不想买一件乐器或使用邮政服务，这并不会直接产生后果（后承）；那只是填充了你成功运用的大脑地图的细节部分。这会产生这样的怀疑，实用主义理论可能萎缩为真值条件理论，而为真值条件理论主张的形而上学实用主义辩解。然而，这种怀疑是不对的：陈述不可能超出我们能赞成或反对它的证据的范围，从而得到可能的或现实的活动的后果（后承）。

证实主义意义理论一定能够从证实陈述所决定的内容中得到陈述的后承。相应地，实用主义意义理论从陈述的后承所决定的陈述内容中得知什么可以看做对它的证实。在这两种情况中，所得到的东西将保证语言实践的两方面在整个语言中保持和谐，就像逻辑规律的证明理论辩护在两个方向进行，以保持引入规则与消去规则间的协调一样。事实上，并没有预先保证，每一类理论与我们现存实践完全契合，因为完全契合事实上不能在这样的实践中获得。在这种情况下，意义理论的构成会发现我们需要修理辅助假设的故障，我将尽可能做最简单的调整。

从逻辑常项到整个语言，推广稳定性的要求似乎有内在的合理性，就像对协调的要求那样。我们能够满足这一要求，仅当我们知道怎样构造证实主义意义理论和实用主义意义理论。给定一个证实主义意义理论，我们能够得到陈述将要得到的后承。在这些后承的基础上，我们能够构筑另一种实用主义的意义理论。据此，我们可以得知什么可以看做证实了给定的陈述：如果有稳定性，如此导出的证实条件将同我们开始导出的证实条件一样。相反，我们能够从一个实用主义意义理论开始得到相应的证实主义条件，并在其基础上构筑证实主义意义理论，最后得到我们开始时的后承。而且，我们不能与现存实践完全相符；但又是对需要修正的实践的一个批判，而不是对意义理论的批判。如果对稳定性的要求被看做正当的，那么证实主义意义理论和实用主义意义理论就不是真正的对手而是一项事业的互补方面，而靠它

就可以描述人类最伟大的创作——语言。这就是为什么证实主义者没有理由担心实用主义者会偷偷地重新引进他已拒斥的真值条件概念。证实主义者不得不在他的理论中讨论陈述后承的概念，而这一概念正是实用主义者最初的出发点。如果要完全证明他的理论，它就不得不论证稳定性，然后他还必须建立一个实用主义意义理论。为了得到关于后承的解说，如果要实际证明这一点，我们就有必要完全回到实在论关于真值条件的概念，而它一开始就潜藏在证实主义的方法中。证实主义者自己会发现他对真值条件意义理论提出的挑战的真正答案。更有可能的是，无需退却为真值条件的神话，就能得到关于后果（后承）的可行解说，果真如此的话，实用主义对证实主义并不构成威胁：它们二者都是为获得关于语言的清晰观点这一最富有挑战性的智力努力的合作者。

第十五章

实在论与意义理论

第一节　弱还原论与强还原论

本书导论所讨论的那类形而上学争论的突出事例有：关于物理世界的实在论与现象主义的争论；数学中的柏拉图主义与构造主义的争论；关于将来的实在论与中立论（对关于将来的偶然陈述的真值的否定）以及相应的、却不那么常见的关于过去的实在论的争论；科学实在论与工具论的争论；关于心灵状态、事件和过程的实在论与行为主义的争论。显然，这些都是关于对某类陈述的实在论解释的正确性的争论。我们可以把这类陈述称为“争论类”。

那么，所争论的是什么呢？首先，这场争论涉及的是一般地使争论类中的一个陈述为真的东西，亦即该陈述据以为真的东西。实在论的反对者提出这样的主张，大意是：争论类中的一个陈述，如果是真的，必定是凭借如此这般的某种东西为真的。关于物理世界的一个陈

述，如果是真的，必定是凭借实际的或可能的感觉经验为真的；一个数学陈述为真，凭借的是某个证明的存在；一个将来时陈述为真，凭借的是当下的倾向；一个过去时陈述为真，凭借的是记忆、证据或者别的痕迹；一个理论陈述为真，凭借的是对它进行证实并且由它加以说明的观察结果；一个关于心灵事件的陈述为真，凭借的是行动者的行为。使一个陈述为真的东西，亦即它据以为真的东西，乃是一个事实。但是，为避免诉诸关于事实的本体论，我们可以这么说：在每一种情形下，实在论的反对者均会挑选出另外一类可称之为“还原类”的陈述并宣称，争论类中的一个陈述若为真，就必定是凭借还原类中的一个或多个陈述的真而为真的。

因此，对实在论的反驳显然总会包含某种形式的弱还原论。然而，彻底的还原论则体现了一种关于可翻译性的论点：它主张某一类陈述可实际翻译为对等的另一类陈述。拒绝关于某类陈述的实在论并不一定要求持彻底还原论立场，原因有二。

第一，可以这么认为，为使争论类中的某个陈述为真，还原类中的无穷多陈述一般来说必将为真，而对于争论类中任一给定陈述而言，一般来说，在还原类中会存在着无穷多陈述系列，它们共同为真使得这一陈述为真。因此，便无法保证在该语言中存在着用于表达无穷合取的无穷析取的手段，而如果这是可表达的，它便会借还原类的语汇对争论类中的那一陈述进行翻译。

第二，实在论的反对者所持的论点并不必然包含这样的内容：还原类的陈述可用这样一套语汇表达出来；对这套语汇的理解独立于对争论类的理解。这样一种看法实际上是工具主义和行为主义学说的一部分，而现象主义者也一直主张彻底的还原论。我们来把这种看法同关于将来的中立主义做个对比。中立主义者认为，不能把将来的陈述看做是由于事实上将要发生的事情而为真或为假的，因为他否认现在存在着某种确定的将来事件进程；有一种中立主义得出结论说，关于将来时陈述的惟一可取的真概念是这样的：根据这一概念，这样一个陈述为真，仅当它符合当前趋势。那么，我们如何来刻画朝向某个给定将来事件的趋势呢？无疑，我们可以通过谈论归纳证据、假设的证实等取得某些进展，但我们还得把对将来的意向考虑进来，而除了依据一种意向要做什么之外似乎就没有别的办法去刻画一种意向了。即便不考虑意向，似乎也不大可能得到将任一将来时陈述同记录朝向那一方向的趋势的存在的那些现在时陈述联系起来的一套系统化规则，

亦即一套产生出实际的翻译方案的规则。中立主义者将并不为此而动——他并不一定想找到一种翻译。他对将来时句子所具有的那类意义感兴趣，但并不是为了说明我们如何可以在没有它们的情况下也能对付。说得准确些，他认为他可以在使这样一个句子为真（根据他认为对这些句子而言惟一合法的真概念）的东西与某些现在时陈述的真之间看到某种关联；至于后一类陈述是否可以在并不援用将来时句子作为成分句的情况下表达出来，他是不关心的。

完全类似的评论也应用于对关于过去的实在论的拒斥。试考虑作为一种数学哲学的构造主义。构造主义者的独到见解是：惟一可使一个数学陈述为真的乃是一个证明。他不相信有任何独立于我们的知识而让每一数学陈述确定地为真或为假的客观数学实在。这么一来，我们就可以问：能不能找到一种刻画一个（比如波尔查诺一韦贝斯特拉斯定理那样的）证明通常所需要的方法，而不援用这个定理所用的诸如“实数”、“集合”、“区间”、“无穷”之类的那些语汇呢？然而，构造主义者的主要论点并非得自于对这一问题的回答：它既不被一个肯定的回答证明为正确的，也不被一个否定的回答所驳倒。一种反实在论立场可以是彻底的还原论，但它并不一定是。

实在论者又怎样呢？他是不是一定得拒斥由其对手提到的弱还原论呢？这是一个用语问题，但是，如果我们否认实在论者一定要拒斥弱还原论并根据它是否被拒斥来区分出实在论的不同类型，就会方便得多。当我们以这种方式使用“实在论者”一词时，就连一名老练的实在论者也可以是一个彻底的还原论者：关于心灵状态和事件的某种形式的实在论会承认把关于这些精神实体的陈述实际翻译为神经生理学陈述的可能性。

第二节　实在论是什么？

那么，实在论立场的要义是什么呢？迈农（Meinong）有时被描述为“极端实在论者”，原因在于他对只是可能的对象（以及实际上对不可能对象）的态度，而且他可被称为关于可能对象的实在论者。我们不能说关于某类事物的实在论者就是相信这些事物存在的人，因为迈农在实际的和只是可能的对象之间作出了这样的区分：前者而不是后者存在着；哲学家们通常会在实在内部区分出那些存在着的和那些

只是虚存着的或者只是想像中的或者诸如此类的东西。迈农的实在论在于他把单称词项看做总是指谓对象的——这些对象包括实际存在的，只是可能的，甚至不可能的。

要摆脱迈农式的实在论，有两条路可供选择。一条是由弗雷格在其 1890 年之后的著述中提出来的，也就是对包含空词项（不指谓实际对象的词项）的自然语言句子进行解释。根据这种解释，这些词项不指谓任何东西；包含这些词项的句子表达了可理解的命题（按弗雷格的术语，应称为思想），但这些命题既不真也不假。弗雷格是一个关于物理宇宙和数学的典型的实在论者；其哲学的整个动力就是实在论，而在《算术的基本法则》的序言中，他对实在论信仰作出了这样一个经典性声明：一个命题的真与它被当做真是毫无关系的。因此，若把它作为一名实在论的反对者加以引证，就显得很奇怪。这是因为很少有实在论者乐意接受迈农关于可能对象的极端实在论；而弗雷格无疑是对之持拒斥态度的，尽管他通过将这种构造空词项的能力指责为自然语言的缺陷而把这种对实在论的偏离做了淡化处理。

弗雷格的这种摆脱迈农式实在论的策略是要否定运用于以自然语言表达出来的命题的二值原则。只消回顾一下前面列举的那些关于实在论的争论，便可看到二值原则乃是实在论的一个突出的构成部分。然而，罗素却提供了一个不需要违反二值性的摆脱途径。根据罗素的理论，存在着这么一小类逻辑专名，它们被确保拥有指谓，否则便成了毫无意义的，而所有别的外显单称词项则是显明的或伪装的限定摹状词。根据罗素所做的杰出分析，一个限定摹状词并不是真正的单称词项，甚至也不是不可缺少的语义单元。一旦包含着它的一个句子被做了正确的分析，这个句子就被看做是表达了一个在每一情形下要么为真要么为假的命题的，但却不再包含对应于该限定摹状词的任何词项甚或任何可区分辨别的成分了。

这种解决办法是通过不从表面价值看待外显单称词项而得到的；由于它们不是真正的单称词项，所以不再会出现有关它们的指谓问题。从这个例子可以明显地看到，实在论不能用纯形而上学术语加以刻画：它本质上既包含着真和假这两个语义概念也包含着指谓这一语义概念。对于任一给定版本的实在论而言，如下二者都是不可或缺的：一是应用于争论类陈述的二值原则；二是从其表面价值，亦即将其看做真正具备其表面上看似具备的形式而对这些陈述所做的解释。对其中任何一个的拒斥都将提供一种否定实在论的手段并将构成一种应用于争论

类陈述的反实在论，而不管这种反实在论会受到什么样的限制。

有人可能会提出质疑说，这个例子不具有典型性。诚然，同样被冠以“实在论”之名的某些学说是很不适合这里所提出的思想框架的。与唯名论相对的、关于共相的经院实在论就是一例。更难处理的是这种关于模糊性的实在论：实在中也存在着模糊性，而不只是言语中才有；模糊性当然是一种与不确定性大为不同的特征。但是，迈农的实在论只是就其缺乏普遍吸引力而言才是非典型的。例如，对数论的某种实在论解释当然必须坚持算术陈述的二值性。但是它得拒绝主张数字词项不指谓任何东西的“唯名论”观点，只是算术语句得重新加以解释，以便这些词项不出现于它们之中（而只是出现在比如“存在 n 个……”那样的数字上确定的量词普遍形式中）。在这样一种重新解释之下，算术语句就不再根据其表面价值来加以理解了。

因此，我们可依据某一类陈述表面上似乎具备的结构，亦即经典二值语义学，把关于这类陈述的某种实在论解释刻画为适用于它们的一种解释，尤其是把出现于它们中的外显单称词项当做是指谓对象（相对论域中的元素）的，并且把这些陈述本身看做是确定地真或假的。这是对“实在论”一词的狭义理解，这种理解甚至将有穷多值语义理论也划为非实在论的；这些理论属于一个更广的“客观主义”理论的范畴，因为它们假定每一陈述均独立于我们的知识而具备有穷多真值中的某个确定值。这些理论通常拒绝二值性，因为，在将一陈述的假等同于其否定的真的情况下，它们在该陈述不为真时就不把它看做假的；但是它们坚持这种较弱的客观主义论点：每一陈述确定地要么真要么不真。

然而，上面所列的各种版本的反实在论全都以拒斥二值性，甚至拒斥上述意义上的客观主义为特征。在经典语义学的所有特征中，二值原则具有最大的形而上学反响。如果“实在论”一词在目前这种严格的意义上加以理解，那么弱还原论观点当然并不是所有非实在论不可缺少的，但是它却是我们所列的每一种形式的反实在论所共有的。然而，一种弱还原论观点本身并不意味着对实在论的拒斥。弱还原论者同实在论者将在这样一个时刻分手，此刻前者说：“对于争论类中的某个陈述而言，在还原类中并不一定存在着一个使之为真或为假的陈述”，亦即，他此时根据其弱还原论观点拒绝了应用于争论类陈述的二值原则。在这里，他将争论类中的某个陈述的假看做就在于通常被认作其否定的东西的真了。

他很可能会采取这一步。除非作为一个决定论者，否则便没有理由去解释，为什么对于一个给定将来事件而言，此时应存在着它将发生的趋势或者它将不发生的趋势。因此，通常并不持决定论立场的中立论者会倾向于说一个将来时陈述并不一定是或真或假的，正如拒绝关于过去的实在论观点的人会这么看待过去时陈述一样。我们再次遇到这样的情况：即使按照柏拉图主义观点，也不存在如下这种先天必然性：对于任一数学陈述，都应存在着我们有能力识别出的对该陈述或者其否定的一个证明。构造主义者也将相应地拒绝应用于数学陈述的二值原则。在行为主义那里，这一点通常并不被着力强调，但也是起作用的。抓挠显然是痒的行为显示，而如果我们粗俗地把有这种感觉等同于作出这种行为的话，我们就会说：“一个人要么在身上抓来挠去，要么不这样做，所以他要么感到痒，要么不感到痒。”事实上，谁也不大可能是这等粗俗的行为主义者；感到痒必定让人有一种去抓挠的冲动，一种我们可加以抑制的冲动。然而，在论及更复杂的精神现象时，一种行为主义解释很自然地便会导致对二值性的拒斥。设想有位先生一直苦于怎样为他正撰写的一个小故事收尾。他这么跟你说：“我一度想到的是某种很不同的东西，但突然间我想到怎么结束这个故事了；但就在这个节骨眼上电话铃响了。等我再坐下来的时候，就一点头绪都没有了。”那么，他所说的这种灵感的行为显示到底是什么呢？脸上洋溢着难以置信的、欣喜若狂的笑容，或许还这样喃喃自语：“就是它了！就是它了！”——后来他就对你说了那番话。他真的明白了如何为那个故事收尾了吗？抑或他只是对那样做有了短暂的幻觉？也许他就是这么一个人，经常会灵光闪现，而且，或许这些灵感又时真时假，没有个定准。这些真真假假的灵感的直接行为显示是一样的——所以，如果说这些行为显示是使关于灵感的陈述为真的东西的话，那么就不一定有任何事实可据以判定失掉的那份灵感到底是真是假了。

第三节　朴素实在论

如果说正是对二值原则的拒斥标志着还原论者对实在论的偏离的话，那么，只要实在论者继续坚守二值原则，那么他仍不失为一名实在论者，哪怕他持有彻底的还原论。将心灵事件等同于神经生理学事

件的人倾向于认为，某一给定神经生理学事件的发生必定要么真要么假，而且也大概会主张，某一给定心灵事件的不发生只要求相应的神经生理学事件的不发生，而不要求任何别的神经生理学事件的发生。因此，中心状态唯物论①不大可能导致对运用于关于心灵事件的陈述的二值性的拒斥。然而，实在论者仍时常会拒绝哪怕弱的还原论观点：这一版本的实在论便是“朴素实在论”。

如果一个陈述为真，则必定存在着某种它据以为真的东西——这乃是一条无可置疑的调节原则。说它是一个调节原则，意思是说，单就它本身而言，没有什么东西由之得到：它决定着我们要说的东西的形式，而不是其内容。只有在规定好哪种东西可视作使某一给定类型陈述为真的情况下，才能由之得到实质性的东西来。因此，实在论者几乎无法拒斥这样的问题即当一个争论类陈述为真时是凭借什么而为真的；但是，由于他拒绝还原论观点，所以他提不出任何有内容的答案来。事实上，他根本就没有一般性的答案；而且，就某些特定的争论类陈述来说，他只能提供一种循环的答案——如果说连续统一体假说是真的，那么它是根据不存在任何不具备连续统一体力量的不可数的实数集而为真的，或者说，如果陈述“仙女座在旋转”为真，那么它是凭借仙女座的旋转而为真的。他无须为每一个这类问题给出如此拙劣的回答；他可以就（譬如）一个选言陈述说，如果它为真，则它是凭借它的某个选言支的真而为真的。不过，他却只能把同类的某个或更多陈述的真算作使争论类中的某个特定陈述为真的东西。

我们把一个真陈述称作“赤裸裸地真的”，意思是说：不存在另一个或另一组使之为真的陈述。这种类型既要受制于对陈述的同一性标准的诉求，又要受制于对一陈述之凭借另一陈述为真这样一个即便有些说服力却模糊不清的观念的依赖。摆脱这种状况的一条途径是：用另一个与某类陈述相关的谓词取代“赤裸裸地真的”这个谓词。这么一来，我们便可称某类陈述是“不可还原的”，条件是：不存在这样一个分立的类使得第一类中的任何陈述为真的充分必要条件是第二类中的某一组陈述为真的充分必要条件。这样我们便可清楚地看到，任何一种凭借其他陈述的真去理解一个陈述之为真这一观念的特定方式均要求某些真陈述是赤裸裸地真的；而朴素实在论者之所以把争论类中的真陈述看做赤裸裸地真的，是因为他认为该争论类是不可还原的。

①即心灵的中心状态理论。

第四节　现象主义

现象主义者主张物质对象陈述可翻译为关于感觉材料的陈述，但他们从未据此暗示物质对象陈述是不服从二值原则的。事实上，艾耶尔坚持认为，物质对象语言和感觉材料语言是两种完全对等的可选择表达模式，没有哪一种比另一种更基本。要是现象主义翻译把不同的逻辑加给了物质对象语言的话，那么艾耶尔就不可能提出这样的主张。这么一来，依据我们的标准，现象主义者似乎毕竟不是反实在论者，反倒是老练的实在论者。要不是按这些标准看现象主义实际包含了一种强烈的反实在论倾向的话，我们的标准恐怕就要遭受质疑了。

关于实在论的各种争论可依据虚拟条件句是否在它们中起作用而加以区分。这些虚拟条件句在对关于将来的实在论的讨论中不起作用，在关于一般的科学实在论的讨论中也不起作用。但它们通常会在所有别的争论中起作用。在讨论的某个阶段，争论的一方会倾向于用某个虚拟条件句去说明争论类中的某些陈述的成真条件：这一方通常是实在论的反对者，但有时也会是实在论者。因此，在上述那个被打断的短篇故事的事例中，行为主义者会这样说："尽管实际的场景中在具有真灵感和具有假灵感之间不存在行为上的区别，但是，宣称他的灵感是真实的，就等于是说，假如他没有被打断的话，那么他就会为那个故事写出一个结尾来。"行为主义者甚至会主张，说某人有抓挠的冲动，意思是，假如他没有理由不去抓挠，那么他就会这么做。

同样，对物质对象陈述所做的现象主义翻译的第一步也是构造出某个关于若在某些条件下进行观察就会观察到的东西的虚拟条件句。I. 伯林（I. Berlin）曾撰文攻击现象主义，所依据的是，它涉及许多反事实条件句的真，而它们的真并不依赖于任何不涉及虚拟条件句的陈述的真。譬如，一名现象主义者想把"仙女座中有一颗恰好有九颗行星的恒星"这个陈述翻译为感觉材料陈述，他所做的第一步将是构造出一个关于若我们去到那一星座并察看其中的所有恒星会观察到的情况的虚拟条件句。他将把原来那个陈述视为是与这一虚拟条件句等同的，并把它的否定视为与相反的条件句即前件相同结论相反的条件句等同的陈述。这样，从实在论立场看来，若原陈述为真，则其真将是

相应的虚拟条件句的真的令人信服的根据；而若该陈述为假，则其否定的真将是相反条件句的真的根据。在两种情况下，相关条件句都将是凭借相应的物质对象陈述而为真的。但是，现象主义者不能这么说：在他看来，物质对象陈述的真并不是虚拟条件句的真的根据，因为后者只是前者的已分析的形式。伯林的论证是，假定存在着任何其真并不依赖于某个直言陈述的真的虚拟条件句，是违背直觉的。现象主义似乎要求这种假定；因此它是假的。

伯林的直觉并不错。按我们的术语，他是主张虚拟条件句不可能是赤裸裸地真的，或者说，他是主张这类虚拟条件句并不是不可还原的；他当然是对的。但是，是什么让他认为现象主义立场要求有这些赤裸裸地真的虚拟条件句的呢？只能是关于物质对象陈述的二值性的假定：如果关于仙女座的那个陈述要么真要么假，那么，由于据现象主义分析看该陈述及其否定原是一对相反的虚拟条件句，所以这对虚拟条件句中必有一个是真的。但是，由于不需要有我们实际作出的、为其中一个条件句提供根据的观察（实际的感觉经验系列）的存在，所以便可推出，存在着赤裸裸地真的、包括反事实条件句在内的虚拟条件句，而且数量可观。然而，很显然，如果现象主义者接受运用于物质对象陈述的二值性，从而同时接受经典逻辑的话，那么他们简直就没有任何思想。他们没有任何理由接受二值性，却有一百个理由接受这样一条原则：虚拟条件句不可能是赤裸裸地真的。假如他们拒绝运用于物质对象陈述的二值性的话，伯林用于反驳他们的论证就提不出来了。

现象主义者犯了两个错误：不拒绝二值性和坚持强还原论立场。他们之所以被击溃，不仅因为他们无法实际地作出这种翻译，而且还因为根本就不存在感觉材料语言这种东西。一般地说他们的目的是反对实在论，这当然没有错，但这一目的未能实现。意识到这一点之后，强还原主义论点就是不必要的了。持下述弱还原主义论点也就行了：一个物质对象陈述要为真，必然存在某些直接或间接支持它的观察。他们甚至可以承认，这些观察可以只用通常的物质对象语汇来报告；而还原类就是由表明如此这般的观察已被作出的陈述所构成的。尽管如此，现象主义者仍必须抛弃运用于物质对象陈述的二值性以及建立其上的逻辑规律。关于物质世界的实在论轻而易举地赢得了胜利：它的对手是只纸老虎。但是，重整旗鼓的反实在论仍有望获胜。

第五节　去引号

通常认为，符合论真理观是实在论不可或缺的。但这种说法显然是错误的，因为弗雷格无疑是个实在论者，但他却拒绝符合论。符合论还经常被混同为真值条件意义理论，后者是经典二值语义学的自然延伸，而我们认为这种语义理论是实在论特有的。一种适当构建的意义理论正确地寻求同时刻画真理和意义两个概念，而符合论将意义视作既定的。把这样的原则——即若一个陈述为真则必定存在着某种它据以为真的东西——看做实在论所特有的，同样是错误的。相反，这乃是一项我们都必须接受的调节原则。

对于一个陈述的真在于什么的一种提供信息的或去引号的说明（形式为：“陈述‘加拉汉先生要求国家违背其庄严职责’的真在于加拉汉先生已要求国家违背其庄严职责”）在关于实在论的讨论中扮演着奇怪的双重角色。一方面，它所表达的可以是真理冗余论，或者是这样一个类似的观点：整个真概念是由塔斯基真定义提供的。我们已看到，这些观点排除了把真概念看做在意义理论中发挥着重要作用的可能性，当然也排除了它在强的意义上作为中心概念的可能性；因此它们暗地里批评了为实在论所特有的那类真值条件意义理论。在维特根斯坦的后期著述中，对等价论题——亦即塔斯基（T）图式——的引证所起到的正是这种作用。另一方面，它也可用来表达这样的信念即某类陈述是不可还原的，从而也可用来表达关于这类陈述的一种朴素实在论观点。这就是它在普特南的文章《没有基础的数学》（*Journal of Philosophy*，Vol. 64，1967）中所起的作用。（就后一角色而言，最好这样来表达它：询问是什么使这一陈述为真，而不是问它的真在于什么，或者，像普特南那样，询问它为真是什么意思。）使这种去引号办法得以服务于两种目的的乃是这样一个事实：实在论是真值条件意义理论的形而上学副本，而且，对一种根据二值语义学所做解释的详细说明可按塔斯基真定义的样式加以表述。然而，在一套完整的真值条件意义理论与一种真定义之间却存在着巨大的区别：因为前者包含着比仅仅详细说明一种语义解释多得多的内容。正如戴维森所指出的，根本的区别在于研究目标的不同：真定义把意义看做既定的，而意义理论则把真作为初始理论术语对待。若把这两件事情相混同，或

者在二者之间摇摆不定，将只会把关于实在论问题的讨论弄得混乱不堪。

第六节　非经典逻辑常项的辅助用法

在把关于某类陈述的实在论解释同非实在论解释对立起来的时候，我们必须把实在论者看成是对逻辑常项做经典理解的。此外，他还必须把通常视为一个陈述之否定的东西真正当做其否定看待。这并不意味着，实在论者局限于使用经典逻辑常项。例如，一名柏拉图主义数学家仍可以在构造的和非构造的证明之间作出区分，尽管他的区分和构造主义者所做的区分不尽相同；因为，他是否把某个程序当做能行的，将取决于他能否证明它将进行到底，而且他援用了构造主义者无法使用的证明方法。马尔可夫原理很好地阐明了这一区别。由于柏拉图主义者可以区分开构造性证明和非构造性证明，所以他会发现：若在经典逻辑常项之外再列入一个构造性存在量词和一个构造性析取算子，将会带来便利。他会只在他拥有一个提供了找到某个实例的能行方法的证明的情况下才使用这个构造性存在量词，也会只在他拥有一个由之可确定某个析取支为真的证明的情况下才使用这个构造性析取算子。

这么一来，实在论者就可以使用不根据二值语义理论加以说明的逻辑常项了。如果他这样做了，那么他便不会倾向于断定运用于借这些逻辑常项构造出的陈述的二值原则了，从而也不再从实在论的立场去解释这些陈述了。尽管如此，他的形而上学立场仍然是实在论的，因为他所用的非经典算子是附加在经典算子上的，对于后者他依然是根据二值语义学去理解的。尤其是，他会依据经典算子去说明非经典算子。例如，经典数学家无法说明其关于构造性证明的概念，从而也无法说明他对构造性逻辑常项的使用，除非通过诉诸于某个按柏拉图主义理解的存在陈述，亦即凭借真值条件意义理论：带有以非构造方式来证明的某种属性的数的存在可确保某个程序的能行性。

即便是一个并不习惯于在平常言谈中使用经典逻辑常项却发现非经典逻辑常项有更大的实际用处的人，也仍可视作持有实在论形而上学立场的。这表现在：他承认经典逻辑常项的——尤其是经典否定的——可理解性，而这些逻辑常项是应用于某类给定陈述的，这类陈

述是被当成服从于强二值原则在其中成立的某种二值语义理论的。这是量子力学实在论所关注的核心问题。量子逻辑的使用本身并不违背实在论：只有当一个人否认根据二值语义学加以理解的经典逻辑常项能够可理解地应用于量子力学陈述时，他才是拒斥实在论的。普特南在其论文《逻辑是经验的吗？》中隐含地否认了这一点，因为他将量子逻辑之取代经典逻辑比作黎曼几何之取代（运用于物理空间的）欧氏几何。一旦后一种取代被作出，我们就无法用任何表达式去意指我们先前用“直线”意指的东西了；同样，一旦量子逻辑被采纳，我们便不再能引入别的算子去意指我们先前的“且”、“或”和“非”所意指的东西了。

第七节　反实在论意义理论

实在论的反对者会采纳哪一种运用于争论类陈述的意义理论呢？这关键要看他是不是对还原类陈述做了实在论解释。例如，中立论者是否会（他可能会）容许每一现在时陈述（不同于将来时陈述）是确定地真或假的，将造成很大的不同。同样，柏拉图主义的反对者会不会（他可能不会）容许断定一个给定数学陈述的某种证明的存在的一个陈述必然是真的或假的，也将造成很大的不同。指出下面这一点是重要的：必须把应用于争论类陈述的，并被当成关于这些陈述的实在论必不可少的二值原则表述为：“每一陈述要么为真要么为假”，这里的假等同于其否定的真，而不是以较弱的客观主义形式把它表述为：“每一陈述要么真要么非真”。一个主张一数学陈述为真当且仅当存在着它的一个证明但相信必定要么存在着要么不存在这样一个证明的人，会同意每一数学陈述要么真要么非真，但不会同意它必定要么真要么假；而正是他之拒绝同意后者让他失去了数学实在论者的头衔。

我们这里必须把“存在着一个证明……”这个表达式看做是无时态地使用的，而不是在下述意义上使用的：只是从 1882 年以来才存在这样一个证明，它证明了 π 是先验的。一个主张某种证明的存在乃是一个数学陈述的真所要求的，却同时接受运用于具有“存在着一个关于 A 的（直观上有效的）证明”形式的陈述（这里这些陈述是无时态地理解的）的二值原则的人，所坚持的是一种不同于通常所称的构造主义的立场。一位真正意义上的构造主义者可能会乐于把还原类看做

是由具有“存在着一个关于 A 的证明”形式的陈述组成的，这一次这些陈述是作为现在时态理解为有意义的；如果是这样的话，他想必会接受运用于它们的二值原则。这会促使他对数学陈述使用一个容许时态变化的真一谓词：根据这种说话方式，一数学陈述就既不是一直为真又不是一直为假的，而是从某个时候起成为真的。出于接下来要谈到的原因，我想把如下这类对反实在论观点的表述暂时放在一边：这类表述涉及了把某个被有意义地时态化了的真一谓词运用于其本身并不容许时态变化的语句，或者运用于具有某种非索引时态指称的语句；这将包括任何对关于将来或过去的反实在论观点的陈述。

如果反实在论者以实在论的方式解释还原类陈述，那么他便会采纳一种运用于它们的真值条件意义理论。他还会将它们视作在语义上优先于争论类陈述的。他的意义理论会以一种预先假定还原类陈述之意义的方式去详细说明争论类陈述的意义。至于他是否将还原类陈述视为可用一套与争论类语汇相脱节的语汇（除了逻辑常项以外）构造出来，则关系不大。假定这个争论类是由关于物理宇宙的陈述构成的，而这名反实在论者也不是现象主义者而是前述的那类改造过的反实在论者中的一员。这么一来，他就会同意，不可能表达出这样的陈述，即某个可用作观察报告的物质对象陈述 A 被观察到是成立的，除非通过使用 A 的语汇。然而，他却会认为陈述“A 已被观察到”是确定地要么真要么假的。他因此便会假定，这种意义理论首先得对具有“我正观察 A”及“琼斯观察到了 A”形式的陈述作出直接的说明。这种说明将是根据某种真值条件解释而作出的，但它不会在“that”从句中把语句 A 表达为这样一个陈述的一个真正的组成部分。他会进一步认为，不作为观察报告使用的物质对象陈述必须不借助真值条件手段而只借助于那些记录着观察之作出的手段加以说明。

如果反实在论者不以实在论的方式解释还原类，那么他便会主张，存在着某类构成它的一个还原类的陈述，我们可称之为“第二个还原类”，这样，我们又可以问他是否以实在论的方式去解释这样的第二个还原类，以此类推：最终我们会得到他确实以实在论方式加以解释的第 n 个还原类。假定根本不存在可变的真值（真一谓词并不是被有意义地时态化的），那么，不管是第一个还是后来的一个还原类被实在论地加以解释，从一般原则看来，他的意义理论会是什么样子的，都是很清楚的。尽管他并不采纳运用于争论类陈述的真值条件意义理论，但他的意义理论终归是建立在关于陈述的这样一

种构想上的：它们独立于我们的知识，亦即那些属于还原类序列中的最后那个的陈述，而且有确定的、客观的真值。即便对于争论类陈述，他也愿意说它们是确定地要么真要么非真的，尽管不是说它们确定地要么真要么假。他通常并不主张一争论类陈述可独立于我们知道它为真的能力而为真，因为，还原类典型地是由这样一类陈述组成的：只要它们为真，我们就可以知道它们为真，还因为，从实在论立场看，这些陈述代表着我们用于证明争论类陈述之真的那类常用的证据。尽管如此，他仍将容许它们可以独立于我们是否实际拥有知道它们为真的手段而为真。正因为这种类型的反实在论是建立在关于另一类陈述的实在论的基础之上的，所以它取的是一种温和的而非极端的形式。

最有意思的反实在论形式出现在实在论的反对者不以实在论方式解释还原类陈述并且不提出第二个还原类的时候。例如，一个将还原类看做由具备“存在着一个关于 A 的证明”形式的陈述（作为并非有意义地时态化的加以理解的）组成的构造主义者不以实在论方式解释这些陈述；但他并不通过引证某个构成它们的一个还原类的第二类陈述去说明二值性不适用于它们。乍一看来，这乃是相对于前面对拒斥关于某类陈述的实在论总是采取的形式所做刻画的一个反例；但这个反例仅仅是表面的。因为，倒不是说构造主义者不能引证这样一类他以实在论方式加以解释的陈述：这类陈述中的某一个为真是他的第一个还原类中的某个陈述为真所要求的；说得准确些，他并不乐于以这种方式处理问题。他可以说，比如，使“存在着一个关于 A 的证明”这一陈述为真的乃是具备“我们构造出了关于 A 的证明 P ”这种形式的某个陈述的真。这一情形与我们所讨论的那些情形的不同之处在于：这样的第二个还原类是由被有意义地时态化了的陈述组成的，从而合乎常理地拥有可变真值。这名构造主义者若不情愿就可以不对争论类陈述或者第一还原类陈述使用容许时态变化的真-谓词。这确实意味着，他将不准备就争论类的每一陈述说它确定地要么为真要么不为真，或者它可以独立于我们拥有的知道它为真的手段而为真。因此，他的反实在论就具有极端的而非温和的特征。

我们暂且抛开了这样一些情形，在这里反实在论者提出了运用于争论类陈述的一个容许时态变化的真-谓词。这些情形本质上也具备同样的特征。这样一个反实在论者无法接受运用于争论类陈述的任何这样的真概念——它客观地并且独立于我们的变化中的知识状

态被附加于这些陈述：因此他必须在某种实质性地纳入时间因素的语义理论的基础上为它们构建一套意义理论。尽管我把就关于物理宇宙、关于过去、关于将来的实在论而展开的争论作为分立的形而上学争论列举了出来，因为它们产生于可加以区分的哲学动机，可是终归得把它们放在一起处理，原因就在于关于物理宇宙的陈述确实要涉及时间。与关于过去的陈述相关的问题实际应该归在与关于时空上无法接近的东西的陈述相关的问题之下；而反过来，这一问题也不能孤立地加以处理，因为时空上可接近的东西会变得不可接近。就一种将还原类视作由关于在某个时刻已被观察到的东西的陈述构成的、关于物理世界的反实在论而言，如果这些还原类陈述被实在论地加以解释，那么它就只能是一种温和的反实在论。但是，假如这些还原类陈述不被实在论地加以解释，或者假如这个还原类被当做是由被有意义地时态化的关于迄今已被观察到的或者现在已知被观察到的东西的陈述组成的，那么我们将拥有的是一种关于物理宇宙的极端反实在论。

温和的反实在论会要求某种非二值的语义理论，这种理论有时仍会生出经典逻辑。相反，极端反实在论则总是要求非经典逻辑。所要求的语义理论的准确形式需做详细探讨，这里不拟深究。幸运的是，我们有了一个模型，尽管对这样一些语义理论而言，这个模型尚待完善，不过，我们已经为直觉主义发展出一种语义理论；对于争论类陈述而言，在这样一种语义理论派生出的那种逻辑中，直觉主义逻辑确实是一个更好的模型。后期维特根斯坦成了真值条件意义理论的最严厉的批评者，他拒绝得出这样的结论：我们的逻辑需要修正。这部分地是因为他对哲学之妨碍实际事务所下的毫无根据的禁令，部分地是因为他主张逻辑规律无须辩护而且在不需要进一步的说明或者某种语义理论的支持的情况下就把逻辑常项的意义固定下来。迄今为止，只有直觉主义者才是这样的反实在论者，他们在详细弄清由他们的形而上学的和语义的——实际应称作“他们的形而上学的-语义的”——观点之逻辑所导致的结果的情况下，严肃认真地对待这些结果。量子逻辑则呈现相反的情形：在那里我们拥有的是一种仍未充分发展起来的逻辑，没有好的语义理论支撑它，至今也没有一种像样的、本应是反实在论的形而上学。显然，我们不能指望那些服务于直觉主义数学的语义理论足可应付关于经验命题的极端反实在论解释，因为数学语言具备其他语言所不具备的特征。直觉主义逻辑仍然很可能被证明是适

合于完成这一任务的；但是，若不做艰苦的探究工作，是不能确定这一点的。

第八节　形而上学与意义理论

实在论者会争辩说，任何形式的极端反实在论都涉及将争论类陈述理解为包含着除了它们明确载有的时间指称之外的某种对现在的默示的指称，因为一个陈述的可断定性总是依赖于当下可得的证据。实在论者坚持认为，在一个断定的客观正确性——其真——与它的主观辩护——说话者所拥有的证据——之间有一道宽阔的鸿沟。而在反实在论者看来，这道鸿沟要窄得多：他面临的问题是，他是否能让它变得足够宽阔以容许这样一种关于客观真理的概念：当我们的证据衰减的时候，它就失去了，而且，它也不是在我们获得信息的第一时间就得到的。如此理解的真得这样加以说明：它在于处于适当位置的一名观察者对该陈述进行证实的客观可能性。如果这种说明是要把真变成一种无时间性的属性的话，那么就得承认要么存在要么不存在这样一种可能性，这里的“存在”是无时态的，而“要么……要么……”是确定的；而此时的反实在论者已凭借一种好的方式朝温和的方向转变了自己的立场。因此，当实在论者的责难是针对真正的极端反实在论时，这种责难就似乎是很有根据的；而有些反实在论者，像关于将来的中立论者，会十分乐意地认可它。在我们的语言中我们业已拥有了这样一种将来时的用法，它明确提到当下趋势，如“X 和 Y 之间的已宣布的婚礼将不在现在举行”（它将在两天前举行）；所以，一种类型的中立论者会这样表达自己的观点：除此之外，再也没有别的可理解的将来时用法了。另一类型的中立论点会把将来时的这种用法同卞述用法区分开来：按后一用法，一个关于将来的陈述只能由不可逆转的当下趋势使之为真，以便这一陈述无法改变真值，却可获取某个真值。但是，如果反实在论者承认争论类陈述承载着这种对现在的默示的指称的话，那么便不可能强迫他同意应将这种指称弄清楚，更不可能强迫他同意，一旦它被弄清楚了，它就是可以用对其他时间的指称去取代的。对这样一种表达方式的要求产生于下述实在论假定：每一命题都应是可用某个非时间性地拥有（或者非时间性地缺少）某个真值的语句加以表述的；但是反实在论者既不赞同这一假定，也不认为它是

可以实现的。

那么，如何才能解决这些争论呢？我的观点是，所有这些形而上学问题都有赖于有关我们语言的正确意义理论的问题。我们一定不要试图先去解决这些形而上学问题，然后才根据所得答案去构建一种意义理论。我们应当探究我们的语言实际是如何发挥作用的以及我们如何可以构建一套对它如何工作的有效的、系统化的描述来；对这些问题的回答将因此决定对形而上学问题的回答。因为形而上学问题是依据同我们的陈述相关的关于实在的适当图像而表述出来的。首先，这是一幅关于完全不依赖于我们及其作用于我们的方式而存在于时空中的物质的某种客观配置的图像，与之相对的是一幅关于由感官知觉构成的某个世界的图像，我们正是从这些感官知觉中构造出了显示它们复杂的规则性的物质宇宙；其次，这是一幅关于同样不依赖于我们的知识而客观存在、由抽象实体组成的空灵世界的图像，与之相对的是一幅关于我们所创造出的作为我们理解力之对象的精神结构的图像，这种精神结构作为理解力的对象可比之于幻想人物作为想像力的对象；第三，这是一幅关于作为非物质实体之间的非物质作用之场所的心灵的图像，与之相对的是一幅关于仅仅作为以某种十分复杂的方式发挥作用，其内部却空无一物的物质对象的人的图像；最后，这是一幅关于某个确定的、静止的、我们的意识穿越于其中的四维实在的图像，与之相对的是各种关于某个变化中的实在的图像——这个实在或者是随着时间之流把新事态带入进来而持续变化的四维实在，由当下和过去的事态所构成，并不包含将来的事态；（C. E. Broad，*Scentific Thought*，Charpter 2）或者只是一个仅由当下事态构成的不断变化的三维实在。哲学家们经年累月地为维护某些特殊的图像同其对手展开论战。实在论者争辩说，惟一能说明我们的经验的规则性的是关于某个独立存在的物质宇宙的假设。唯心论者则像贝克莱（Berkeley）一样反唇相讥：关于一个自主的物质领域的信念能有什么内容呢？然而，就这些竞争中的图像争论来争论去，是毫无益处的，因为根本就没有什么证据支持这些假定。我们需要做的是表述出这样一些论点，它们不再援用图像语言，却体现着对这些图像的有目的的应用。如果我们这样做了，便会发现这些论点从属于意义理论，亦即是关于运用于某类陈述的正确意义理论的论点。一旦解决了关于正确意义理论的问题，我们就一定会发现上述对立图像中的某一幅会强加给我们，除非我们真的要拒斥所有这些竞争中的图像。

第九节　何为正确的意义理论？

可是，我们如何去确定什么是正确的意义理论呢？从根本上说，惟一的检验办法就是足够详尽地勾画出可行的意义理论的概要，以保证不再会出现问题：它之可行与否有赖于是否对我们在学习过程中获得的语言使用的实践进行了细致的先行分析。这里，在实在论和反实在论意义理论之间存在着某种不对称性。只要适当地容许像虚拟条件句这样的非真值函项算子的存在，就可以说经典逻辑依然保留着。因此，和要求一种非经典逻辑的那种反实在论的看法相反，任何一种意义理论，只要它被表明是可行的并且可以使经典逻辑生效，那么它就是可取的。要表明我们应采纳一种要求某种非经典逻辑的意义理论，从而应采纳任何一种体现极端反实在论的理论，我们不仅要表明这种意义理论是可行的，而且要表明很可能不存在使经典逻辑有效的可行的意义理论，因为我们所推荐的这种意义理论要求对我们的实际实践进行修正，而不只是去描述它和说明它。

那么，“可行的”意义理论又指什么呢？显然，首先是指它应最大可能地符合我们的实践。而其次是指它应让我们得以用非循环的方式去说明一说话者对任何表达式的涵义的把握是怎么回事，而且在作出这种说明时不诉诸那些预先假定了一种意义理论并且不能由我们要给出的意义理论加以说明的观念。什么样一些观念确实预先假定了一种意义理论呢？显然包括那些由“真的”、“断定”、“指谓”和“等值于”这样一些词表达的观念，同时也包括那些关于命题态度（如，意向以及尤其信念等）的观念，但至少不包括关于最为简单的那些意向和信念的观念。原因在于：若不预先假定某人掌握了意向和信念在其中可被表达出的某种语言，我们就不能合理地把这些可用我们的语言表达出的意向和信念——除了那些我们不带有过多拟人化意味、归属于（譬如）狗的最简单的意向和信念之外——归属于这个人。他至少得掌握相关的概念；这将包括这样一些概念，我们知道如何仅凭借对某种可把它们表达出来的语言的掌握去说明拥有它们是怎么回事。这似乎把任何沿着由 P. 格赖斯（P. Grice）提出的路线所做的探究排除在外了。也许可以这样反驳道：如果我们把我们的任务分为几个合适的阶段并将我们的语言区分出相应的几个层次，那么我们就可以执行格赖

斯纲领了。在事先说明了拥有某种信念或意向是怎么回事的情况下，我们第一步是根据可有意义地归于某个不掌握任何语言的人的那些意向和信念提出一种对这种语言的第一层次的格赖斯式解释。第二步，我们根据可以有意义地归于某个掌握了第一层次的人以及那些意向和信念提出一种对第二层次的格赖斯式解释；以此类推，直至穷尽所有层次。然而，这样一种分层次的格赖斯纲领恐怕是行不通的。按格赖斯本人的说法，说话者的意向必定是准确地传达由他的断定所表达的信念；很难看出这种意向如何能够被可以用比他说出的句子更低的语言层次表达出来的某个意向所取代的。

就一说话者对某个表达式的涵义的把握做非循环的说明，到底是怎么回事呢？这是最为关键的一个问题，本书的大部分篇幅正是想就这一问题作出部分的解答。上一章所评述的那些论证全是想表明：真值条件意义理论必定会违背非循环性要求。作为一种人人都会同意的一般性表述方式，人们会说，一种循环说明指的是任何这样的说明，它涉及说话者的一种在他知道这种语言之前不能被合理地归于他的能力：只有在做过许多哲学探讨之后，我们才能确定这样一种高度一般性的要求的应用问题。这里所提出的具体一些的一般原则乃是：根据说话者所知道的东西作出的说明必须以对这种知识在于什么的某种明确解释加以充实。必须根据这种知识是如何传达给他的，从而根据它如何在他的可观察的说话和非说话行为中显示出来以给出这种解释。这等于是对维特根斯坦的口号“意义就是用法”的一个成分所作的一种阐释。即便对这一原则的内容确有把握，我们还得看看它是如何应用于赞同或反对某种类型的意义理论的那些具体论证的。为使问题更明朗，我们可以通过考虑下述问题结束讨论：实在论者会对上一章中所概括出的那四种反真值条件意义理论论证中的最后一个作出什么样的回应呢？我将本着高尼罗（Gaunilo）为傻瓜辩护的精神来做这件事情。

第十节　实在论者的反驳

实在论者必须予以驳斥的论证如下：假如二值原则成立，则我们的语言中将存在着一些即使我们无法知道它们为真也为真的句子。对于每一个这样的句子，使它为真必须获得的那种条件的知识不可能解

释为外显的知识，即不可能解释为以别的语词陈述出这一条件的能力。但是，由于关于该句子的成真条件的知识超出了我们在特定情形下判定它为真的能力，所以自然可以得知，我们无法在不陷入循环的情况下根据其实际的显示形式去详尽地说明关于那一条件的知识究竟在于什么。

实在论者可能作出的回应有以下三种。首先，他可能会同意，由某种意义理论归于一说话者的任何知识最终都必须根据这种知识如何显示出来加以说明。然而，他可能会指出，由于极端反实在论所持观点是修正主义的，所以实际的实践便具有这样一个特征，可将其视为显示了关于句子的真值条件的某种知识的，亦即显示了根据经典逻辑准则所做的推理过程。

这种答复已被我们拒绝了。仅仅这种根据经典逻辑规律进行推理的倾向不大可能构成对满足二值原则的真概念的一种把握，尽管它完全可以造成这样的幻觉：我们似乎真有这样的概念。试设想我们从孩提时代起便被训练将经典逻辑应用于反事实条件句，将一反事实条件句的否定理解为逆反事实条件句。这么一来，我们便会强烈地感到要去做我们现在经常想做的事情，亦即，想去假定任何一个反事实条件句都必定是独立于我们的知识而确定地为真或假的，这就好像我们在心灵受到这样的幻觉——即不管我们知道不知道总有一个确定的答案——的支配下，想要知道如果我们在人生经历中作出了不同于已做的某个重要决定的话会发生什么情况。但是，我们根据这些经典规律进行推理的事实并不表明，我们实际上拥有运用于反事实条件句的实在论真概念。实在论者的这种答复将这样的论点即任何一组相互一致的逻辑规律均可确定逻辑常项和意义，概括成了这样一种一般性的主张：它们确定下了这些常项应用于其中的那些句子的意义。

如果说第一种回复不成功的话，那么，作为第二种回复，实在论者必定以某种方式拒斥了这样一个原则即我们必定能参照其显示形式去说明代表我们对任何表达式的理解的那种知识，尽管他们将同意，惟有通过学会一个表达式的用法，我们才能把握其意义。他寻求驳斥这一原则的一条可能途径是：强调一种意义理论的理论特征。在这样一种理论之内，我们通过将关于某个表达式或句子的某种特征的知识归于说话者，或者通过将他看做以某种方式将某个语义条目与之联系起来，去说明他对该表达式或句子的理解。但实在论者却主张，我们随后无须再根据他的言语行为去说明他之具有这种知识或作出这一判

定是怎么回事。他说，我们在构建一套意义理论时并非企图把由作为对一种语言的掌握的那些实际能力构成的复合体清楚地分解成一个个可加以区分却相互联系的组成部分。在他看来，我们想达到的也正是任何一种理论要提供的——亦即这样一幅图像，它作为一个整体使得某个复杂的现象成为可考察的，即使在这幅图像的细节与这一现象的可观察特征之间并不存在一一对应关系。

根据第一种可能的回复，对经典逻辑规律的接受构成了对运用于我们的陈述的真概念的一种把握，而这种真概念是服从强二值原则的。根据第二种回复，它并不构成对这样一个真概念的一种把握，而毋宁是在不需进一步说明或辩护的情况下保证了把对这一概念的把握归于一位说话者。这是所有三种回复中最为精致的一个，但它同样也不成功。

意义理论的理论特征确实应受尊重：它所援用的概念不是要对它们的日常对等物负责，而仅仅是由它们在该理论中的角色所辩护和说明的。但是，不应该把一种意义理论看做铁板一块的迪昂式整体。一种科学理论尽管必须理解由诸现象构成的复合体，但是只有这么一个需加解释的复合体。相反，如果一种意义理论只是提供了对某一复杂现象——亦即一种语言在使用它的共同体内部的用法——的一种准确的概观，那么它就没有发挥出它的功用；它还得进一步说明这一共同体内的任一成员对该语言的理解在于什么。语言确实是一种社会实践，而单个人对它的掌握即是他参与这一实践的能力。但是他对听到的和自己说出的话的理解是一种有意识的理解：他不只是根据他所受的训练作出反应，像个遵从催眠暗示的人似的。据此，我们一定得要求意义理论具备说明个人理解他本人或别人的某个特定陈说是怎么回事的能力。在被问到是什么构成了这种理解时，立即作出这样的回答："他说了／听到了这个句子，而且他懂这种语言"，通常是对的。这种回答同胡塞尔（Husserl）所持有的而维特根斯坦却一再攻击的下述观念是完全相反的：一定存在着某个伴随着说出或听到一句话的行为的内在心理过程，而它构成了理解。但是，为理解这一陈说，我们无须懂得整套语言；而持相反的观点则意味着拥护整体主义。实际上，我们可能会误解或者完全不理解，因为我们误解了或者压根儿不懂这句话中的单词的意思。因此，对一种语言的掌握必须是可分解的：必须可以说，一说话者要能理解某个句子或词语必须知道该语言的哪个部分以及拥有这种知识是怎么回事。一种意义理论如果不容许这种分解，它

甚至无法充分描述共同体对这种语言的使用，因为这一现象的一个特征便是：每一说话者对这种语言的掌握都是片面的、不完整的。尤其是，实在论者的第二种回复犯了反实在论者更易犯的一个错误，那就是，把对一种语言的掌握看成一种纯粹实践的能力。既然理解是一种知识形式，而且不只是支离破碎的知识而是关于许多尽管相互联系却可加以区分的项目的知识，那么只是装模作样把知识归于说话者的意义理论，就不能说明知识的构成部分是什么，这种意义理论只能看做是有缺陷的。

第三，实在论者可能会本着十分不同的精神作如是主张：对我们的表达式之意义的把握所要求的不只是使用它们的能力，甚至也不是关于主导它们的用法的规则的知识，而是对支撑着这些规则的原则形成正确的精神性构想。他争辩说，用法并不构成意义，而倘若我们是以某种方式而不是以别的方式编程的计算机的话，倒可以这么说。用法指导着我们这些理性生物从各种可能的候选者中间选取想要的心理表象。他承认，我们是通过如下方式学会语言的最原始部分的：也就是，将它们的用法同自身的一些实际能力联系起来，譬如，直接识别出我们的感知环境的某些不可分析的特征的能力，完成更复杂的识别可观察特征的任务的能力以及进行计算的能力。但是，他却主张，在掌握了语言的这一最低层次之后，我们是借助类比进到更高层次的。这意味着，我们之得以理解某个更高层次的句子的成真条件，乃是借助了关于某种有效而直接地确定其真假的能力的构想，这种能力并非我们本身具备的，而是我们通过与我们确实具备的那种能力相类比而设想出来的。例如，在借助有效程序学会了对某个有穷且可测定的论域的量化的意义之后，我们便把我们的理解扩展到对某个不可测定的，甚至无穷的论域的量化上，所求助的是某种关于依据原则上类似于我们被教会用于小论域的手段去确定包含这种量化的句子的真或假是怎么回事的构想。同样，我们不经意间就把我们对论及时空上可接近的事物的语句的理解转到论及不可接近事物的语句上了；这样做时，我们暗地里求助了关于某种以我们借以确定某个旧类型句子的真同样的一般方式审慎地确定某个新类型句子的真的能力的构想。这样一种能力包含着随意察看任何时空领域的能力，从而所有领域都是可接近的；但是，根据对实在论的这种辩护，我们可以通过把探查一个小时空领域的能力加以拓展去设想上述那种能力。我们又是在通过求助于关于某种通过以探查我们自己心灵之内容的能力作类比而得到探查一个心

灵之内容的能力的构想，去理解关于他人心灵状态的陈述。根据这种实在论观点，他人的行为乃是我们将某些心灵状态归于他们的凭据，但却并不赋予这些归于以意义。

实在论者坚持认为，促使我们援用这些类比的正是我们之学会了将经典逻辑规律（尤其是排中律）应用于数学陈述，关于无穷将来的陈述，关于时空上不可接近的事物的陈述，关于心灵事件的陈述，等等。我们从这种实践中了解到了这样的事实：我们注定会认识到，任何一个诸如此类的陈述所论及的东西，亦即要么使之为真要么使之为假的东西，乃是独立于我们的知识以及获取知识之手段而存在着的。于是，实在论者争辩说，就可判定的陈述——亦即那些我们确实拥有能行的方法确定其真值的、属于语言最初始部分的陈述——而言，反实在论者的解释是正确的：我们关于这样一个陈述之真所凭借的东西亦即使之为真的东西的知识确实在于我们关于感知或识别出它的真是怎么回事的知识。他认为，这一点足以说明，为什么由企图以语词陈述出使这样一个陈述为真的东西而产生的那种循环是无害的。而且他也承认，如果原则上不可能知道诸如此类的某个陈述是真的却假定它可以为真，将是很荒唐的。他认为，反实在论者错在将上述命题中的“不可能的”一词理解为“对于我们不可能的”。我们的时空视角是很特别的，而且我们的观察能力和理智能力是受偶然性限制的，所以没有理由假定任何真陈述都将为我们知道是真的。所需要的只是，可以存在着一个知道它的主体，只不过必须是一个拥有比我们更强的知觉或认知能力的主体。因此，对于任一陈述而言，我们关于使之为真的东西的知识，亦即构成我们对它的理解的东西，总存在于一种关于以最直接的方式认出它为真是怎么回事的构想中。

由此可知，我们关于那些其真无法总是由我们直接认出，却必须依赖间接证据或转弯抹角的推理才能认出的语句的真值条件的知识，总要涉及通过类比于我们自身的能力去形成关于某个具备超人能力的假想存在者的构想。要表明我们具有这样一种构想，就必须将所谈论的这些能力看做是我们所具备能力的扩展，亦即借助真正的类比设想出（譬如）这样一种能力：在有限的时间内考察某个集合的每一分子，即使这一集合是可数无穷的。通过赋予这样一个假定的存在者的直接认出反事实实在（反事实条件句的真或假）的能力，是不行的，除非我们已获得关于这样一种能力是什么的某种解释；以实在论方式加以理解的可能世界图像或许正要做这样的事情。

根据这第三种回复，使用经典的论证形式的实践既不构成我们对满足二值原则的真概念的把握，也不只是保证了把这样一个概念归于我们；毋宁说，这一实践促使我们去形成这一概念。毫不奇怪的是，那些提出这一论证或者心中想到这一论证的实在论者急切地强调我们之缺乏那些会使我们的所有陈述成为可判定的超人能力纯属偶然：于是，罗素在谈到我们在有限时间内不能完成无限多的任务时，把这种无能看做“仅仅是医疗上的不可能性”。在这三种实在论回复中，第一个当然是最弱的，第二个是最强的，而第三个在实践中有最强的诉求。作为对促使我们（包括那些并非实践哲学家的人）采纳对我们的语句的实在论解释的那类哲学思考的一种心理学分析，这种回复是再好不过的了。然而，作为对实在论的一种精心辩护，它还远不是令人信服的。

我们如何能参照仅仅类比地描述出的，就我们所知尚未被作出的，而且对我们而言是原则上不可能的操作去赋予我们的表达式以意义呢？假定确实存在着这样一个存在者，我们有充分的理由相信他确实作出了上述操作中的一种：比如，一个高 12 英尺，有几分像人却英武得多并于开天之初便雄踞山巅的存在者。他每周两次在固定的时刻同每一位登上山巅的旅客攀谈，并在这两天中的某一天专门回答一阶算术问题。他设法让人们不把他当神，并解释说，他能在有限的时间内完成无穷多次计算，因为他可以无限地加速运算。每当被问及一个已知道答案的问题时，他的回答总是和我们的一样，只有一种情况例外：那就是在一个一直被接受的证明中发现了一个错误的时候。我们要求他在纸上为我们算出是不是存在着无穷多孪生素数。他解释说，这得需要无穷多张纸，而且，他的外在躯体的运动速度总归是有上限的；可尽管如此，只要我们能给他提供足够多的书写用具，他就可以按收敛几何级数加速并用基本的方法确定出小于百万的数中哪些是素数。他的运算速度简直让我们目不暇接，就连最快速的照相机也远远跟不上；当我们把成车的稿纸运走，然后艰难地一张张地验算完了之后，发现所有计算分毫不差。

对他的故事仍可提出反驳意见；但权且假定我们接受它，并因此接受他给出的任何答案。维特根斯坦会说，我们已接受了判定包含非约束算术量词的陈述之真的新标准，但是，我们就别再沿着这些思路提出问题了。凭借他之所以与我们一直在做的事情之间的各种一致之处以及支持他对自己的解释的某种证据，我们把他的回答作为正确的

接受下来。那么，这样一种幻想如何有助于说明我们实际赋予算术陈述的意义呢？实在论者可以说，如果有这样一个存在者，他就能够判定初等算术的每一陈述的真或假，而且，根据我们现在赋予这些陈述的意义，他的回答会是正确的。可是，即便我们接受这种主张，它何以能为我们提供据以认为每一个如我们现在所理解的算术陈述均确定地要么真要么假的根据呢？

实在论者回答说，如果有这样一个存在者便会确定该陈述要么为真要么为假；而我们所说一个算术陈述为真所意指的就是，如果真有这样一个存在者他便会确定它为真。然而，这正是实在论者每次想设计一个诉诸反事实条件句的实在论论证时总会犯的同一个错误。从这样一个事实即若存在着这样一个存在者则他会确定该陈述要么真要么假，并不能推出，要么是这种情形：若存在着这样一个存在者则他会确定它为真；要么是这种情形：若存在着这样一个存在者则他会确定它为假。如果我们一开始便假定该陈述确定地要么真要么假，则确实能推出上述结论：但这种假定恰恰是实在论者应予证明的。对被当成某种形式的陈述的对等物的反事实条件句的诉求绝不能成功地得出对这一形式的陈述做实在论解释以及接受运用于它们的二值原则的理由。因为，为理解这种论证，我们总得假定相反的反事实条件句中的这个或那个必定是真的；而我们所能拥有的假定这一点的惟一理由就是：我们已决定对那些其真和假等同于这个或那个相反的反事实条件句的真的陈述做实在论解释。

如果真的存在这样一个超人的算术家，如果他被确认为是不朽的，如果他致力于回答提给他的任何问题，那么，我们就可以合法地在初等数论内部按经典的方式进行推理。对于一个给定的算术命题，无论我们是否认为这一神谕就它是否为真给出的回答是业已确定的，均无关紧要：只要我们乐于援用它，我们便拥有了一种确定这一问题的能行手段，尽管这种手段是非数学的；任何被确证由该命题的真或假而得到的东西都因此可被牢靠地确立下来。但这并不是因为我们可以设想这样一个超人的存在者；而毋宁是因为他存在着而且会回答我们的问题。假如他作答时不那么肯定，则他的能力并不能证明我之使用经典推理是正当的；而在他仍只是一个假想的存在者的情况下，他的能力就更不能证明这一点了。

诉诸假想的存在者无助于对我们赋予我们的语言中的句子的意义作出解释。诉诸第三种实在论回复中所做的那种类比也于事无补。类

比概念在意义理论中是可以派上用场的。如果没有这一概念，就很难说明对于那些在将其应用于我们可作为一个整体加以感知的对象时首次学会的（像很大或很小那样的）谓词的应用。但是，实在论者在对反实在论者所做的第三种形式的回复中所做的那些类比是毫无用处的，正如维特根斯坦在他关于太阳上的五点钟的例子中所讽刺的那样；当被问及那是什么意思的时候，回答是：“哦，那意思是说，太阳的情况就和这里五点钟时的情况完全一样。”

第十一节　上帝的全知

有神论者会抵制实在论者的论证吗？若从形而上学的侧面探讨这一问题，有神论似乎天生就是实在论的盟友。因为实在必定就是如上帝对它的认识那样存在的；而且，他关于它的知识确保了它如其所是地存在着，独立于它如何显现于我们，或者，独立于我们可否知道它。但是，当我们从意义理论的侧面进行探讨时，情况就不同了：因为我们此时关注的是我们凭借我们对我们的语词的使用赋予它们的意义；而神的知识怎么能和这些意义扯上关系呢？尽管如此，有神论者却很难以实在论者构想的有超人能力的存在者只是假想的为借口挑出他的这种诉求的毛病，因为他相信存在着一个拥有无限认知能力的存在者。问题是，实在论者能否通过诉诸上帝的全知，证明他之把在我们的每一陈述与确定地要么存在要么不存在的一个真值条件之间建立的某种关联归于我们是正当的。

甚至直觉主义者也被迫诉诸一些程序的假想结果，这些程序由于过长而无法实际执行下来，尽管它们的每一步我们都知道如何去操作。他把若这样一个程序能执行下来便可加以判定的数学陈述当成可判定的，从而是满足排中律的；在他看来，这一程序无法执行这样一个事实乃是人类局限性的一个偶然特征，在数学上并不重要。如果我们既可从这样一个陈述又可从其否定中推出一个命题，他便认为我们有资格断定这一命题，因为我们“原则上”可以为之提供一种典范的证明。为做到这一点，我们必须判定该陈述的真或假，这是我们“原则上”可以做到的。让这种态度看似合理的乃是这样的想法：要是这个判定程序是由某位不受制于我们的局限性的人士执行的话，由之而得的结果就是确定的，因为它是有穷的而且是由完全确定的步骤构成的。

这么一来，有神论者难道不是一定会就存在着无穷多孪生素数这一陈述说出类似的东西吗？上帝的思想固然不同于我们的思想，但这似乎不是我们要讨论的；我们关注的并不是神的概念，而是上帝关于涉及人类的概念的真假的知识，这些真知识中没有任何不确定性，因为关于一个素数的概念是十分确定的，由某个判定程序固定下来的。由于素数是可判定的，所以断言任一自然数是素数的陈述必定是确定地要么真要么假的，因为若将判定程序应用于那个数便可得到一个确定的结果。如果否认这一点，我们就会被迫放弃直觉主义者的相对宽松的可判定性标准，并被拉回到严格的有穷主义；这种学说容许那些其项数有上限的无穷序列，但它在融贯性方面是十分可疑的。这么一来，如果上帝无所不知的话，他必定知道每一自然数是不是素数：难道他不是一定会因此知道是不是存在着一个最大的孪生素数吗？

这种推理似乎无懈可击；事实上，它最好不过地体现了窃取论题的思维过程，而正是这些思想过程进一步强化了我们对于实在论的与生俱来的迷恋。无须把上帝关于某个命题的知识视作他对它的持续关注，正如你之知道你的名字并不在于你不断地对自己念叨它一样；知道某种东西就是指，需要时就可以把它拿来使用。实在论者假定，如果上帝知道每一个素数，他必定也因此知道是否存在无穷多孪生素数；但是，从无穷多事例的确定性向那一（双重）量化的陈述的转换恰恰是他企图确定的，所以他正是在这一点上窃取了论题。构造主义者承认，每一自然数确定地要么是素数要么是合数；他否认由此可推出，存在着无穷多孪生素数这一命题确定地要么真要么假。实在论者无法仅仅通过假定它而证明它确实可推出来，即使他转弯抹角地抬出上帝关于数学真理的知识也不行。就像不能从一位计算天才能一下子说出某个不管多大的数是不是素数这件事推出他可以说出是否存在无穷多孪生素数一样，也不能从上帝知道每一素数推出他必定知道是否存在无穷多孪生素数。

上帝确实无所不知：所以，如果我们能证明存在着或者不存在无穷多孪生素数，或者，即使我们在可以判定所有原则上可判定的命题的情况下将能证明其中的某一个，上帝也应该可以知道它。这并不能证明实在论者的下述主张是正当的：他必定可以从知道每一个数是否是素数而得知其中的某一个。要得知这一点，只有假定其意思是某个数是素数的无穷多单称命题共同确定关于孪生素数的命题的真或假，才有可能。然而，这正是所争论的问题。实在论者想将下述这种理解

归于我们：即把量词理解为这样一些算子，它们产生出了某个其真值由单个事例独立于我们认出它为真或为假的手段共同确定的陈述。当论域为无穷时，他的反对者便否认我们可借这样的公式理解它们：即使有位天使告诉他上帝是以那种方式理解它们的，他仍否认我们可以这么做；如此一来，这真的成了表明我们无法理解造物者思想的事例。我们想知道上帝是否要么知道我们通过说存在着无穷多孪生素数表达出的命题为真，要么知道它为假。说他知道我们无法理解的某个相关命题的真或假，是不切题的。实在论者主张这两个命题是同一的；但这又是一个正在争论中的问题。

反实在论者甚至会对天使表示怀疑：如果说一个无穷的过程就是一个不能有意义地说成是完成了的过程的话，那么也不能有意义地说上帝完成了这一过程。我们对关于超人算术家的幻想的反驳是：他并不存在；一种更强的反驳是，由于他完成了无穷多的任务并使用了由它们而得的结果去评判量化命题，所以他不可能存在。如下这种幻觉十分顽固：认为从上帝无所不知这一前提便可推出，他知道任一给定命题为真或为假—— 亦即他要么知道它为真要么知道它为假，而且，他的全知因此蕴涵着该命题是要么真要么假的。恰恰相反，它之为真或为假，乃是为从他的全知推出他在上述意义上知道它是真是假所需的一个进一步的前提。

索 引

后　记

本书由任晓明、李国山合作翻译。前言、第八章至第十四章由任晓明翻译，李国山校对；导言、第一章至第七章、第十五章由李国山翻译，任晓明校对。译者导言由任晓明撰写。索引补译、译名统一和统校工作由任晓明完成。本书的翻译是通力合作的结果，李国山研究西方哲学，翻译过不少分析哲学的著作，主要承担本书有关语言哲学章节的翻译，任晓明主要负责逻辑哲学部分的翻译；初稿译出后两人交换译稿相互校对，反复讨论疑难问题，直到满意为止，其间既有互相学习互为补充的愉悦，又有辗转反侧反复推敲的甘苦。常听人说翻译哲学著作有类似牢狱之苦，这次总算找到这种感觉了。

国外达米特研究专家评说这本书“难读，技术性强”，认为它是一本给内行看的书。我们发现，书中的有些章节晦涩难懂，有些章节技术性较强，常常是反复斟酌，反复修改，仍然没有百分之百的把握，有的章节在译出初稿后，校对时感到不满意，又重译重校了一遍。

有一些译名，例如："diputed class" （争论类），"proof-theoretic" （证明理论的），"utterance" （陈说），"inextricability thesis" （不可逃脱性论题），其译法经反复考虑才定下来。初稿译出后，本想就一些问题恭请江天骥先生指教，但我们赶到珞珈山拜望先生时，先生已生病住院。桂起权先生百忙中审阅初稿，指出了一些内容和译名上的问题。为确定一些逻辑译名，我们还请教了中国逻辑学会会长张家龙研究员，清华大学王路教授。学术界前辈和同仁严谨治学、一丝不苟的精神感染着我们，使我们有了一种强烈的学术责任感，觉得自己应该竭尽全力把学术大师的思想介绍给更多的人。

在翻译过程中，北京大学陈波教授对翻译工作做了具体的指导，中国人民大学出版社的李艳辉博士为译稿倾注了不少心血，朱志方教授提供了他翻译的一篇达米特的讲演稿，邓生庆教授提供了他翻译的有关达米特的著作，对我们准确理解达米特的思想和翻译本书帮助很大；南开大学哲学系逻辑教研室李娜教授审读了第十一章、第十二章和第十三章，对译稿的修改提出了宝贵的意见，在此表示深深的感谢。我们还就一些问题请教过鞠实儿教授、胡泽洪教授，王左立副教授，在此特表谢意。感谢南开大学哲学系为我们提供了研究和翻译的客观条件。博士生张汉生、夏国军在准备论文的过程中尝试性地翻译部分章节，对我们的初稿中部分段落的修改校对提出了有益的意见和建议。对上述所有帮助过我们的同仁和同学，在此一并致谢。

我们感到，达米特的哲学思想体系确实博大精深，尽管我们在翻译中试图把握其要义，尽了很大的努力，但误解在所难免，若有行家不吝指正，我们最为感谢。

译者

2004 年 2 月 28 日于南开园

当代世界学术名著 • 哲学系列

著作权合同登记号
图字：01-2003-0578号

迈克尔·达米特的著作是对威廉·詹姆斯讲座讲演稿的大扩充和新修订。达米特把建构一个令人满意的意义理论看作是当代分析哲学的最紧迫任务。要确定意义理论的正确形态，我们必须就一种意义理论可望做什么取得清晰的概念。达米特说这种概念“将构成一座借以向形而上学顶峰发起冲击的大本营：本书的目标就是要搭建起这样一座大本营”。

达米特这个务实的哲学家满怀激情竭尽全力追索人类理智的基本问题，他所探索的问题至少接近了思想的极限。

——巴里·斯特劳德，《时代文学副刊》

迈克尔·达米特的《形而上学的逻辑基础》很值得一读：该书是重要的、大胆的，论战性的，并且非常深入。它的总主题是：语言哲学是解决形而上学问题的途径。该书取得的形而上学大“收获”不仅仅是对经典逻辑的修正……我相信它是20世纪哲学的真正高水准的标志性著作之一。

——希拉里·普特南，哈佛大学

夸大达米特在该书中提出普遍结论的哲学旨趣是很困难的。如果他是正确的，那么，以严肃而非同一般的视角看，几个世纪以来不时提出的悬而未决的问题就变得清晰而易于解决了。该书的创新之处在于其观点的深刻性、一般性和详尽性。作者认为，意义理论必须置于他先前的实在论著述的背景中。这是一本相当重要的书。

——约翰·麦克唐纳，匹兹堡大学



ISBN 7-300-06191-5/ B · 358
定价：33.00元